

تاریخ فرہنگ و تمدن اسلام (ویژہ علوم پزشکی)

شہاب الدین دمیرچی



سرشناسه:	دمیرچی، شهاب‌الدین، ۱۳۱۰ -
عنوان و نام پدیدآور:	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام: ویژه علوم پزشکی / شهاب‌الدین دمیرچی؛ تدوین نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاهها، معاونت پژوهشی دانشگاه معارف اسلامی. قم: نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاهها، دفتر نشر معارف، ۱۳۹۰. ۲۷۲ ص.
مشخصات نشر:	۹ - ۲۳۸ - ۵۳۱ - ۹۶۴ - ۹۷۸
مشخصات ظاهری:	مجموعه تاریخ اسلام؛ ۳۱
شابک:	فیپا
فروست:	پزشکی اسلامی، تاریخ
وضعیت فهرست‌نویسی:	فرهنگ اسلامی، تاریخ
موضوع:	نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاهها، دفتر نشر معارف
موضوع:	دانشگاه معارف اسلامی، معاونت پژوهشی
شناسه افزوده:	نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاهها
شناسه افزوده:	۱۳۸۸ ت ۲ / د ۸ / ۱۴۳ R
شناسه افزوده:	۶۱۰/۹۱۷۶۷۱
رده‌بندی کنگره:	۱۹۶۵۷۰۵
رده‌بندی دیویی:	شماره کتاب‌شناسی ملی:

استاد محترم و دانشجوی عزیز

خواهشمند است با ارائه نظرات خود ما را در رفع نواقص و ارتقای کتاب یاری بخشید. به انتقادهای و پیشنهادهای برتر هدایای ارزنده‌ای تعلق خواهد گرفت.

شماره تلفن واحد ارزیابی علمی: ۷۷۴۹۹۱۹ - ۰۲۵۱ نمابر: ۷۷۴۷۲۴۰ - ۰۲۵۱

پست الکترونیکی: arzyabi@maaref.ac.ir صندوق پستی: ۶۱۷۳ - ۳۷۱۵۵

تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام

«ویژہ علوم پزشکی»

شهاب الدین دمیرچی



مجموعه تاریخ اسلام

۳۱

تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام (ویژه علوم پزشکی)

مؤلف: شهاب‌الدین دمیرچی
تدوین: نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاهها
معاونت پژوهشی دانشگاه معارف اسلامی
ناشر: دفتر نشر معارف
ویراستار: امیرعباس رجبی
بازبین نهایی: محمدتقی سلمانی
صفحه‌آرا: صالح زارع
نوبت چاپ: سوم، تابستان ۱۳۹۰ / ۵۰۰۰ نسخه
چاپ: برهان
قیمت: ۲۷۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۵۳۱ - ۲۳۸ - ۹
کلیه حقوق محفوظ است

مراکز پخش:

- قم: ۱. خیابان شهدا، کوچه ۳۲، شماره ۵، تلفن و نمابر ۷۷۴۴۶۱۶؛
۲. خیابان شهدا، روبه‌روی دفتر مقام معظم رهبری، تلفن ۷۷۳۵۴۵۱، نمابر ۷۷۴۲۷۵۷؛
تهران: خیابان انقلاب اسلامی، چهارراه کالج، جنب بانک ملت، پلاک ۷۱۵، تلفن ۸۸۹۱۱۲۱۲، نمابر ۸۸۸۰۹۳۸۶؛
پخش پکتا: تهران، خیابان حافظ، نرسیده به چهارراه کالج، نبش کوچه بامشاد، پلاک ۵۲۵، تلفن ۵ - ۸۸۹۴۰۳۰۳
نشانی الکترونیک: E-mail: info@ketabroom.ir؛ پایگاه اینترنت: www.ketabroom.ir

سخن آغازین

فرهنگ هر جامعه، پایه حیات مادی و توسعه تمدن و حیات معنوی آن است و برای سامان دادنش، هرچند فرهنگ‌ها اصول و عناصر سازنده گوناگون دارند، با تکیه بر وجوه مشترک آنها میان ملت‌ها پیوند دلپذیر و تاثیرگذار برقرار کرد و در این میان ملت‌هایی که دارای پیشینه دینی، تاریخی و تمدنی فرازمندند، با برخورداری از قوه خودباوری ستودنی، به فراتر از مرزهای خود می‌اندیشند و از برخورد اندیشه‌ها و تعامل با دیگر اقوام و ملل هراس ندارند. گاه ملتی توانسته است اندیشه، هنر، ادب و علم را از دیگران گلچین کند و به فناوری پیشرفته دست یابد، بی‌آنکه از پیشینه تاریخی و اصالت دینی برخوردار باشد و گروهی به عکس، با برخورداری از هویت کم‌نظیر فرهنگی و پیشینه ستودنی، دسترنج کوشش‌هایشان در پی جنگ‌ها و تهدیدها و فشارها، به یغما می‌رود. چندی نمی‌گذرد که حاصل تلاش‌های آنان در پرونده اینان ثبت می‌شود و افتخار فرزاندگی نصیب یغماگران می‌گردد.

از این‌روست که قامت آراستن و ایستادن بر پیشینه تمدن و تلاش در راه وحدت هویتی و ریشه فرهنگی و دینی و شناخته شدن و شناساندن خویش به تکیه‌گاه معنوی، فرهنگی و جغرافیایی ویژه برای پیش رفتن در گذرگاه پیشرفت و توسعه امری ضروری است و در این میان تکیه بر اصول تا اصرار بر فروع و ایستادن بر ریشه‌ها تا شاخه‌ها، بستر ساز هرچه بیشتر بصیرت کلان‌نگری بین‌المللی است. تاثیر شخصیت‌هایی چون فارابی، ابوریحانی بیرونی، ابن‌سینا، جابر بن حیان، خوارزمی، زکریای رازی و سهروردی، که افکار و اندیشه آنان در

اتصال با اشعه لطیف خورشید اسلام دیرزمانی غرب و شرق عالم را در نور دیده است، در نتیجه تعادلی بوده است که با تکیه بر چارچوب مشترک برآمده از ارزش‌ها و اهداف دینی و ملی راه تعامل با فرهنگ‌ها و تمدن‌های دیگر را با بصیرت و معرفت برگزیده‌اند.

کتاب پیش‌رو که حاصل تلاش استاد ارجمند جناب آقای شهاب‌الدین دمیرچی می‌باشد با تاکید بر نقش ایرانیان مسلمان به بررسی وضعیت فرهنگی و تمدنی دوره‌ای از تاریخ اسلام در حوزه علوم پزشکی پرداخته است. کتاب دارای هفت فصل است:

فصل اول: کلیات، فصل دوم: طب و بهداشت در اسلام، فصل سوم: اخلاق و دانش پزشکی، فصل چهارم: علوم گیاهی، فصل پنجم: اوضاع بیمارستان‌ها در تمدن اسلامی، فصل ششم: معرفی تعدادی از بیمارستان‌های مهم در تمدن اسلامی و فصل هفتم: شرح احوال و آثار و خدمات بی‌نظیر چند تن از پزشکان نامی جهان اسلام.

گروه تاریخ و تمدن اسلامی معاونت پژوهشی دانشگاه معارف اسلامی، ضمن قدردانی از تلاش نویسنده محترم، از نکته‌سنجی یکایک اساتید، محققان و متخصصان استقبال می‌کند.

معاونت پژوهشی دانشگاه معارف اسلامی

گروه تاریخ و تمدن اسلامی

فهرست مطالب

.....	سخن آغازین	۵
.....	مقدمه	۱۳

فصل اول: کلیات-۱۷

.....	تعریف فرهنگ و تمدن	۱۹
.....	ویژگی‌های تمدن اسلامی	۲۰
.....	الف) جهان‌نگری توحیدی	۲۰
.....	ب) عقل، نور و نعمت الهی	۲۱
.....	ج) علم و عالم، جلوه جمال خدا و زیور زمین و آسمان	۲۳
.....	عوامل پویایی و گسترش تمدن اسلامی	۲۶
.....	مراحل گسترش و اشاعه تمدن اسلامی	۳۲
.....	الف) مسجد، پایگاه علم و کتاب	۳۴
.....	ب) کتابخانه‌ها	۴۰
.....	بغداد	۴۰
.....	مصر	۴۲
.....	ایران	۴۳
.....	ج) صنعت کاغذ	۴۴
.....	د) نهضت ترجمه	۴۶
.....	ه) مدارس	۴۹
.....	تمدن اسلامی و شکوفایی علوم و فنون در شرق	۵۰
.....	الف) تاریخ	۵۰
.....	ب) جغرافیا	۵۲
.....	ج) ریاضیات و طبیعیات	۵۵
.....	د) نجوم	۶۰
.....	ه) فلسفه	۶۴
.....	انتقال علوم اسلام به اروپا	۶۸
.....	دانشمندان برجسته آندلس در رشته‌های مختلف علوم	۷۱
.....	الف) نجوم و فلک، ریاضی و جغرافیا	۷۱

۷۳	..... (ب) فلسفه
۷۶	..... پرسش
۷۶	..... تحقیق کنید

فصل دوم: طب و بهداشت در اسلام-۷۷

۷۹	..... طب قرآنی
۸۰	..... طب النبوی
۸۴	..... بهداشت و سلامت
۸۷	..... محیط زیست
۸۹	..... پرسش
۸۹	..... تحقیق کنید

فصل سوم: اخلاق و دانش پزشکی-۹۱

۹۳	..... طب نظری و طب عملی
۹۴	..... اخلاق پزشکی
۹۶	..... الف) چشم پزشکی
۱۰۰	..... ب) شیمی پزشکی
۱۰۲	..... ج) جراحی و روش بی‌هوشی قبل از عمل
۱۰۴	..... د) کالبدشناسی یا علم تشریح
۱۰۵	..... شرح و توصیف امراض و روش درمان آنها
۱۰۶	..... الف) ابوعلی سینا
۱۱۳	..... نشانی‌های نبض
۱۱۳	..... نشانی رگ‌ها
۱۱۴	..... بیماری‌های استخوان
۱۱۴	..... خرابادی و فاسد شدن استخوان
۱۱۴	..... نشانی‌های فاسد شدن استخوان
۱۱۵	..... داروی استخوان شکسته
۱۱۶	..... بیماری چشم
۱۱۷	..... بهداشت چشم و زیان‌رسان‌ها ی به آن

۱۱۸.....	بهره‌رسان‌های به چشم.....
۱۱۸.....	گفتاری درباره دندان‌ها.....
۱۲۰.....	ب) محمد بن زکریای رازی.....
۱۲۰.....	درمان زکام.....
۱۲۱.....	معالجه زیادی و کمی شیر مادران.....
۱۲۱.....	معالجه سنگ‌های کلیه و مثانه.....
۱۲۳.....	دوالی (واریس) و داءالفیل.....
۱۲۳.....	ج) اسماعیل بن حسن جرجانی.....
۱۲۴.....	درمان آبله و حصه.....
۱۲۵.....	درمان سکنه.....
۱۲۶.....	بیماری‌های گوش.....
۱۲۷.....	بیماری‌های بینی.....
۱۲۸.....	یرقان زرد.....
۱۲۹.....	پرشش.....
۱۲۹.....	تحقیق کنید.....

فصل چهارم: علوم گیاهی-۱۳۱

۱۴۲.....	داروسازی و شناخت داروها.....
۱۴۴.....	چگونگی چیدن داروها.....
۱۴۶.....	برخی از انواع گیاهان دارویی و خواص درمانی آنها.....
۱۴۶.....	آویشن.....
۱۴۸.....	اسطوخدوس فرانسوی.....
۱۵۰.....	بابونه.....
۱۵۳.....	بارهنگ.....
۱۵۵.....	پر سیاوشان.....
۱۵۶.....	خارشتر.....
۱۵۸.....	حنا.....
۱۵۸.....	خَوَلنجان.....
۱۵۹.....	خطمی.....

۱۶۱	دارچین
۱۶۳	رازیانه
۱۶۵	زنجبیل
۱۶۶	زیتون
۱۶۷	زیره
۱۶۸	انواع زیره
۱۶۹	زعفران
۱۷۱	سنبل
۱۷۳	سنا
۱۷۴	شوید (شَبِت)
۱۷۶	شیرین بیان
۱۷۷	گاوزبان
۱۷۹	گیاه گزنه
۱۸۱	مرزنجوش
۱۸۳	پرشش
۱۸۳	تحقیق کنید

فصل پنجم: اوضاع بیمارستان‌ها در تمدن اسلامی-۱۸۵

۱۸۷	وجه تسمیه بیمارستان
۱۸۸	بیمارستان سیار و ثابت
۱۸۸	بیمارستان سیار
۱۸۹	بیمارستان ثابت
۱۹۰	مدیریت، تشکیلات و بخش‌های مختلف بیمارستان‌ها
۱۹۴	مقایسه بیمارستان‌های اسلامی با بیمارستان‌های اروپایی قرون وسطی
۱۹۶	پرشش
۱۹۶	تحقیق کنید

فصل ششم: معرفی تعدادی از بیمارستان‌های مهم در تمدن اسلامی-۱۹۷

۱۹۹	از آغاز تا پایان ایلخانان
-----	---------------------------

بیمارستان مدینه.....	۱۹۹
نخستین طبیبان اسلام.....	۱۹۹
بیمارستان ولید بن عبدالملک در دمشق.....	۲۰۱
بیمارستان‌های مشهور بغداد.....	۲۰۱
الف) بیمارستان رشید.....	۲۰۲
ب) بیمارستان برامکه.....	۲۰۳
ج) بیمارستان عضدی بغداد.....	۲۰۴
د) بیمارستان نظامیه.....	۲۱۱
ه) بیمارستان مشهد کاظمین.....	۲۱۱
بیمارستان‌های دمشق.....	۲۱۱
الف) بیمارستان نوری.....	۲۱۲
ب) بیمارستان القیمری.....	۲۱۳
بیمارستان‌های مصر.....	۲۱۳
الف) بیمارستان عتیق (اعلی).....	۲۱۴
ب) بیمارستان منصوری.....	۲۱۴
بیمارستان قدس در فلسطین.....	۲۱۶
بیمارستان مراکش.....	۲۱۷
بیمارستان‌های ایران در دوران اسلامی.....	۲۱۸
الف) بیمارستان ری.....	۲۱۸
ب) بیمارستان عضدی شیراز.....	۲۲۰
ج) بیمارستان نیشابور.....	۲۲۲
بیمارستان‌های شیراز در دوران اتابکان سلغری.....	۲۲۳
الف) بیمارستان مظفری.....	۲۲۳
ب) بیمارستان‌های ایران در دوره ایلخانان مغول.....	۲۲۴
دارالشفا (بیمارستان غازانی تبریزی).....	۲۲۵
خواجه رشیدالدین فضل‌الله همدانی.....	۲۲۵
خدمات ارزنده رشیدالدین فضل‌الله.....	۲۲۷
الف) رَبع رشیدی.....	۲۲۷
ب) بیمارستان رَبع رشیدی.....	۲۲۸

۲۲۹.....	پرسش
۲۲۹.....	تحقیق کنید

فصل هفتم: شرح احوال و آثار و خدمات برجسته چند تن از پزشکان نامی جهان اسلام-۲۳۱

۲۳۳.....	۱. علی بن ربن طبری.....
۲۳۴.....	۲. ابوبکر محمد بن زکریای رازی.....
۲۴۰.....	۳. علی بن عباس اهوازی.....
۲۴۲.....	۴. شیخالرئیس ابوعلی سینا.....
۲۴۹.....	۵. ابوالقاسم الزهراوی.....
۲۵۲.....	۶. سیداسماعیل جرجانی، بنیان گذار طب فارسی.....
۲۵۴.....	۷. علامه قطب الدین محمود شیرازی.....
۲۵۴.....	۸. ابن زهر.....
۲۵۶.....	۹. ابن النفیس.....
۲۵۷.....	۱۰. ابن وافد آندلسی.....
۲۵۷.....	۱۱. ابن طفیل.....
۲۵۹.....	پرسش
۲۵۹.....	تحقیق کنید

مقدمه

تمدن اسلامی که دست کم از پایان فتوح مسلمانان تا ظهور مغول، سرزمین‌های اسلامی را از نظر انضباط اخلاقی، برتری سطح زندگی، اجتناب از تعصب و گسترش علم و ادب، قرن‌ها در راس دنیای متمدن قرار داد، بی تردید دوره‌ای درخشان از تمدن انسانی است.

اروپاییان پس از شکست در جنگ‌های صلیبی از تمدن کشورهای اسلامی تأثیرات عمیقی پذیرفتند که پس از چندی موجب رنسانس در اروپا گردید. آندلس (اسپانیا) در قرون وسطی پلی برای انتقال علوم و فرهنگ اسلام به اروپا به‌شمار می‌رفت. این دولت اسلامی که با فرهنگ‌ترین و آبادترین سرزمین غرب بود، نزدیک به نه قرن در جنوب غربی اروپا حکومت کرد و در این مدت، فرهنگ و تمدن شکوفایی پدید آورد، آن‌گونه که مسلمانان در رشته‌های مختلف به‌ویژه پزشکی، سرآمد جهانیان گردیدند.

قرن چهارم هجری را به‌حق می‌توان اوج اعتلای علوم به‌ویژه علم پزشکی، و از درخشان‌ترین ادوار تمدن اسلامی دانست. محمد بن زکریای رازی و ابوعلی سینا - از بزرگ‌ترین پزشکان دنیای قدیم - در آغاز و پایان این قرن برخاسته‌اند.

آموزش و پژوهش علوم پزشکی و گیاهی و شیوه‌های درمان و مدیریت بیمارستان‌ها که از جندی شاپور به مراکز پزشکی سرزمین‌های اسلامی انتقال یافته بود، بعدها از راه‌هایی چون ترجمه آثار بزرگان و دانشمندان ایرانی، جنگ‌های صلیبی و سفرهای مسلمانان، به اروپای مسیحی راه یافت و بدین ترتیب، مراکز طبی در اروپا به‌وجود آمد.

کتاب حاضر که براساس سرفصل‌های مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی تنظیم شده است، هفت فصل را در بر می‌گیرد:

در فصل اول به تعریف فرهنگ و تمدن، ویژگی‌ها و مراحل گسترش تمدن اسلامی، صنعت کاغذ، کتابخانه‌ها، نهضت ترجمه، علوم و فنون و انتقال علوم به اروپا می‌پردازیم.

فصل دوم به‌روش پیامبر اسلام ■ در پیشگیری از ابتلای به امراض با استفاده از گیاهان دارویی، تغذیه سالم و بهداشت تن و محیط (براساس آیات و روایات) اختصاص دارد.

در فصل سوم نیز به این نکات می‌پردازیم: اخلاق و دانش پزشکی، چشم‌پزشکی، شیمی‌پزشکی، جراحی و روش بیهوشی قبل از عمل، کالبدشناسی و علم تشریح، شرح و توصیف امراض و روش درمان آنها و نمونه‌هایی از مداوای برخی از بیماری‌ها به‌دست چند تن از پزشکان نامی دوران تمدن اسلامی. تاریخ شناخت گیاهان دارویی، داروسازی، دانشمندان برجسته گیاه‌شناس، چگونگی چینش داروها و نگاهداری آنها، معرفی تعدادی از انواع گیاهان دارویی و خواص درمانی آنها، در فصل چهارم خواهد آمد.

در فصل پنجم نیز به وجه تسمیه بیمارستان، بیمارستان‌های سیار و ثابت، مدیریت، تشکیلات و بخش‌های مختلف بیمارستان‌های تمدن اسلامی و سرانجام به مقایسه آنها با بیمارستان‌های قرون وسطی خواهیم پرداخت.

در فصل ششم درباره مرکز پزشکی جندی شاپور، انتقال مراکز تعلیم از جندی شاپور به بغداد، بیمارستان‌های مشهور بغداد، دمشق، مصر، فلسطین، مراکش و تعدادی از بیمارستان‌های بزرگ ایران، به بحث می‌نشینیم.

سرانجام نیز در فصل هفتم به شرح احوال و آثار و خدمات برجسته چند تن از پزشکان نامی جهان اسلام می‌پردازیم.

بی‌شک این اثر را کاستی‌هایی است، از این‌رو هر نوع نقد و رهنمود از سوی صاحب‌نظران و اندیشمندان را با آغوش باز پذیرایم در پایان نیز می‌باید مراتب سپاس خود را از استاد محقق جناب آقای محمد نصیری مدیر محترم گروه تاریخ و تمدن اسلامی و همکاران ایشان و همکاری‌های صمیمانه جناب استاد آبتین رهنورد مدیر گروه گیاهان دارویی دانشگاه

آزاد اسلامی تنکابن و سرکار خانم دکتر تبسم پورنگ اعلام دارم. همچنین از دقت نظر سرکار خانم سارا زارع در ویرایش کتاب و سرکار خانم خدیجه منتظری در تایپ و صفحه‌آرایی و از کمک‌های بی‌دریغ همسر و فرزندانم تشکر و قدردانی می‌نمایم.

شهاب‌الدین دمیرچی

بهار ۱۳۸۷

فصل اول

کلیات

تعریف فرهنگ و تمدن

واژه‌های «فرهنگ»^۱ و «تمدن»^۲ اغلب در معنایشان ابهامی وجود دارد. کاربرد واژه تمدن، دیرینه‌تر است و چون انسان‌شناسان از ابهام این واژه ناخشنود بودند، آن را کنار نهادند و واژه فرهنگ را برگزیدند. البته در حال حاضر هر دو واژه بر یک مفهوم دلالت دارند، اما با این تفاوت که دامنه و زمان فرهنگ محدودتر از تمدن است.

فرهنگ، راه مشترک زندگی، اندیشه و کنش انسانی است که دربرگیرنده این عوامل است:

۱. سازگاری کلی با نیازهای اقتصادی یا محیط جغرافیایی؛
 ۲. سازمانی مشترک که برای فرونشاندن نیازهای اجتماعی و سیاسی پدید آمده است؛
 ۳. مجموعه مشترکی از اندیشه‌ها و دستاوردهایی چون هنر، ادبیات، علم، فلسفه و دین.
- خلاصه اینکه به فرایافتهای ویژه گروهی از مردم - اعم از فرایافتهای اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، فکری، هنری و دینی - فرهنگ گفته می‌شود.^۳

تمدن، نظم اجتماعی است که به سبب آن، خلاقیت فرهنگی امکان می‌یابد. برخی معتقدند تمدن یا مدنیت، بر سازمان اجتماعی و نظام اخلاقی و فرهنگی اطلاق می‌گردد و فرهنگ نیز تراوش‌های فکری بشری برای اعتلای خویش است. از سویی به گروهی از انسان‌ها نیز که از تشکیلات منظم و معینی پیروی می‌کنند و در کنار آن می‌زیند، جامعه گویند. از آنجا که

1. Culture.

2. Civilisation.

۳. هنری استیون لوکاس، تاریخ تمدن از کهن‌ترین روزگار تا سده ما، ص ۱۹ و ۲۰.

تمدن مجموعه منظمی از کردارها و روش‌های اکتسابی خاص هر جامعه است، می‌توان آن را با جامعه، همواره قرین دانست. اما درعین حال هر یک از آنها پدیده‌ای خاص و از هم جدایند. به‌واقع آنچه این دو عنصر را به هم پیوند می‌دهد، فرد است که از سویی جامعه را تشکیل می‌دهد و از دیگر سو با رفتار و آداب خود، تمدن را در جامعه بنیان می‌نهد. بدین‌رو، هر فرد به‌تنهایی نمی‌تواند مبین همه جلوه‌های تمدن خود باشد، ولی گروه متشکلی از افراد که جامعه را پدید می‌آورند، معرف تمدن خود هستند.^۱

هر تمدن را ظاهر و باطنی است. ظاهر تمدن، همان ثروت، قدرت، صنعت، تجارت، قوانین و عادات و رسوم اجتماعی و علم و ادب است اما باطن و حقیقت آن که حاصل واکاوی اوضاع اجتماعی است، خوبی و بدی و یا خوشبختی و بدبختی کسانی است که در پرتو آن تمدن زندگی می‌کنند.^۲

در مجموع می‌توان تمدن و فرهنگ را این‌گونه تعریف کرد: تمدن، برقراری نظم اجتماعی به‌منظور همکاری و تعاون میان انسان‌ها برای پذیرش یک فرهنگ است که از آن خلاقیت فرهنگی حاصل می‌گردد. فرهنگ نیز مجموعه‌ای از دستاوردهای مادی و معنوی آدمی است که با تلاش مشترک فکری و عملی در طول تاریخ به‌دست آمده و چون میراثی برای نسل‌های آینده باقی مانده است.

ویژگی‌های تمدن اسلامی

بی‌گمان فرهنگ و تمدن اسلامی، برگرفته از آموزه‌های قرآنی و تعالیم و رهنمودهای پیامبر اعظم ■ است که اینک به مهم‌ترین آنها می‌پردازیم.

الف) جهان‌نگری توحیدی

اساسی‌ترین ویژگی فرهنگ و تمدن اسلامی، جهان‌بینی ویژه آن است. درحالی‌که غبار تحریف بر معارف راستین موسای کلیم و عیسی‌ای مسیح نشسته بود، ندای دعوت توحیدی

۱. بنگرید به: ناصرالدین شاه‌حسینی، تمدن و فرهنگ ایران از آغاز تا دوره پهلوی، ص ۶ - ۱.

۲. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۲، ص ۲۱۸.

قرآن، پرستش خدای یگانه را جایگزین همه الهه‌های زمینی نمود و بدین ترتیب جهان‌نگری انسان‌ها از مادیت به معنویت، از محدودیت به بی‌نهایت و از زندگی روزمره و بدون پشتوانه به حیات هدفمند و جاودانه تغییر یافت. خدایی که یکتا، یگانه، احد، واحد، فرد و صمد است، نه می‌زاید و نه زاده می‌شود؛ حی قیوم و مهیمن و عزیز و جبار و رحمان و رحیم است و از رگ گردن به انسان نزدیک‌تر؛ یگانه‌ای که جهان را بر پایه جمال و محبت و عشق به بندگانش آفرید بدین‌سان، اسلام در حوزه‌های مختلفی چون صفات ذات، صفات فعل، چگونگی آفرینش، چگونگی تقدیر و اراده، هدف بعثت و رسالت و نیز هدف آفرینش و حیات، اصول نابی به‌دست داد و نگاه بشر را نسبت به جهان و کائنات دیگرگون کرد و در حرکتی عظیم و منسجم نهادهای شناختی ویژه‌ای را با تکیه بر علم و عقل بنا نهاد. اولین ثمره این تفکر نوین و نگرش مثبت به جهان این بود که انسان در سایه توجه به خدای یکتا و تعالیم او به خود آمد و شخصیت الهی و بُعد معنوی‌اش را بازیافت: «يَا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ إِنَّكَ كَادِحٌ إِلَىٰ رَبِّكَ كَدًّا فَمَلَأْصِيهِ»^۱ «لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ»^۲ «وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ»^۳ «وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي»^۴ «وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ»^۵

سرانجام هنگامی که این بینش توحیدی، با ایمان به روز رستاخیز گره خورد، اهل ایمان را به تکاپو وامي‌دارد تا سمت و سوی حیات خویش را تغییر دهند.

ب) عقل، نور و نعمت الهی

یکی از حقایقی که در چارچوب جهان‌نگری توحیدی اسلام اهمیتی بسزا دارد، اهتمام به عقل و خردورزی و دوراندیشی و پرهیز از خرافه‌گویی و خرافه‌گرایی است. اینکه ماهیت و حقیقت عقل چیست، بحثی فلسفی و عرفانی می‌طلبد که از مجال ما بیرون است، اما بی‌گمان صادقانه‌ترین دعوت در طول تاریخ بشری دعوت به ایمان مبتنی بر

۱. انشقاق (۸۴): ۶.

۲. تین (۹۵): ۴.

۳. اسراء (۱۷): ۷۰.

۴. ص (۳۸): ۷۲.

۵. بقره (۲): ۳۱.

تعقل است؛ آن گونه که پیامبران برون نیز مسئولیت اصلی خود را توجه دادن به پیامبر درون (عقل) و نور الهی فطری در وجود انسان می دانستند:

فَبَعَثَ فِيهِمْ رَسُولَهُ، وَوَاتَرَ إِلَيْهِمْ أَنْبِيَاءَهُ، لِيَسْتَأْذِنَهُمْ مِنْ فِطْرَتِهِ، وَيَذْكُرَهُمْ مَنْسَى نِعْمَتِهِ، وَيَحْتَجُّوا عَلَيْهِمْ بِالتَّبْلِيغِ، وَيُشِيرُوا لَهُمْ دِفَائِنَ الْعُقُولِ؛^۱ خداوند، فرستادگانش را در میان آنها برانگیخت و پیامبران خود را پی در پی به سویشان گسیل داشت تا مردم را به ادای پیمانی فطری که با آفریدگارشان بسته بودند وادار نمایند و نعمت های از یادرفته او را یادآور شوند و با تبلیغ دلایل روش وظیفه رسالت را به جای آورند و نیروهای مخفی عقول مردم را برانگیزانند.

تعبیرهایی قرآنی چون «افلا تعقلون، افلا تبصرون، افلا يتفكرون، اولوالالباب، اولوالابصار، لعلمهم يتفكرون، اولم يتفكروا، لعلمكم تتفكرون، يجعل الرجس على الذين لا يعقلون و نیز ان شر الدواب عند الله الصم البكم الذين لا يعقلون» تنها نمونه هایی است که در آنها بر لزوم خردورزی در همه امور (به ویژه حرکت اصلی آفرینش) تاکید می رود.

قرآن کریم به عنوان سرچشمه عقل و اندیشه و علم، به گونه ای شگرف، از تجربه و حس نیز سخن می گوید؛ آن سان که حتی به اشیای محسوس و طبیعی سوگند یاد می کند و از آسمان و ستاره و فجر دم می زد و از آفرینش و صورت گری در رحم سخن می راند. همچنین خلقت شتر را به یاد می آورد و زندگانی مورچگان و زنبوران عسل را تذکار می دهد و به چگونگی پرواز پرندگان اشاره می کند. این اشارات از آن روست که مردمان بیاندیشند و در چگونگی آفرینش آنها ژرف بنگرند؛ اشاراتی که بی شک بذر اصلی بسیاری از دانش ها و پیشرفت هایی شد که در روزگاران بعد، در فرهنگ و تمدن اسلامی و بلکه بشری پدیدار آمد.^۲

از سویی دیگر، از همان سال های آغازین هجرت، در مساجد و بازارها و حتی در میدان های جنگ همواره مسائلی از این دست مورد بحث و گفتگو بوده است: صفات خدا و چگونگی فعل او در عالم، جبر و تفویض و اختیار، چگونگی روح و بقای آن، فلسفه سیاسی و

۱. نهج البلاغه، خطبه اول.

۲. بنگرید به: محمدرضا حکیمی، دانش مسلمین، ص ۵.

اصل رهبری و امامت، رویش مجدد اجسام و زنده شدن مردگان، تجسم اعمال، ابدیت و بقا، تربیت نفس و اخلاق دینی. بی گمان این خردورزی و چنین فضای علمی و پژوهشی، تنها به برکت دعوت قرآن به تعقل و معرفت بوده است.^۱

استاد محمدرضا حکیمی در این باب می نویسد: «در کتاب آسمانی ما هر جا مناسبتی پیش می آمده، آدمی برای پی بردن به اسرار جهان، به اندیشیدن دعوت شده است. «افلا تعقلون، افلا یتذکرون، فانظروا» و جز اینها، جملگی دستورهایی قرآنی است که مسلمانان را به تدبر در آفریدگان می خواند.»^۲

ج) علم و عالم، جلوه جمال خدا و زیور زمین و آسمان

بی تردید هیچ یک از ادیان مانند اسلام، از لزوم دانش اندوزی و کسب معرفت و زدودن جهالت سخن گفته نرانده اند. آغاز سخن وحی، حماسه دانایی، آگاهی و آشنایی است و فریاد برای «علم» و «قلم» و «معرفت»:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ * خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ * اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ * الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ * عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ.^۳

به واقع آیا می توان کتابی آسمانی یافت که نخستین آیات آن، آدمی را به شناختن حقیقت خلقت و حقیقت علم دعوت کند؟

با بیان «طلب العلم فریضه علی کل مسلم و مسلمه»^۴ به روشنی می توان دریافت که اسلام طرح همگانی شدن دانش را سخت پی گرفته است. دعوت قرآن و پیامبر اکرم به ایمان است و ایمان نیز باوری است مبتنی بر دانش و آگاهی از این رو، کسب آگاهی و شناخت - به عنوان مقدمه ایمان فردی - بر هر کس به قدر توانایی عقلی اش امری ضروری است. از سویی تکریم و تشویق عالمان و طالبان علم نیز سبب می گردد که افراد جامعه، در پرتو علم و دانایی قرار

۱. بنگرید به: همان.

۲. بنگرید به: همان، ص ۶.

۳. علق (۹۶): ۵ - ۱.

۴. محمد بن یعقوب کلینی، اصول کافی، ج ۱، ص ۳۰.

گیرند، و در این حرکت علمی سهیم باشند. درباره اهمیت و وجوب فراگیری دانش در روایاتی می‌خوانیم:

ایها الناس اعلّموا ان کمال الدین طلب العلم و العمل به الا و ان طلب العلم اوجب علیکم من طلب المال؛^۱ مردم دانید، کمال دین علم‌جویی و عمل به آن است، آگاه باشید علم‌جویی از مال‌جویی بر شما واجب‌تر است.

لو یعلم الناس ما فی طلب العلم لطلبوه و لو بسفک المہج؛^۲ اگر مردم فوائد طلب دانش را می‌دانستند بدنبال آن می‌رفتند هر چند به بهای ریختن خون.

درباره لزوم تحصیل آگاهی دینی در روایتی از امام صادق ✕ آمده است:

لوددت ان اصحابی ضربت رووسهم بالسباط حتی یتفقہوا؛^۳ دلم می‌خواست کسی تازیانه بردارد و بر سر اصحاب و شاگردانم فروکوبد تا در دین آگاه شوند.

نیز در روایت دیگری پیامبر اکرم ■ فرمود:

هر کس زندگانی را به پایان برد، درحالی که همواره برای احیای اسلام علم و دانش می‌اندوخته است، مقام چنین عالمی در جهان جاوید فقط یک درجه از انبیا پایین‌تر است.

برخی روایات نیز بیانگر برتری دانشمندان است؛ همچون:

العالم اعظم اجراً من الصائم القائم الغازی فی سبیل اللہ؛^۴ پاداش دانشمند از پاداش روزه‌دار نمازگزار جهاد‌گردد راه خدا بیشتر است.

ان العلماء ورثه الانبیاء.^۵

امام علی ✕ می‌فرماید:

خوابیدن دانشمند از عبادت عابد برتر است.^۶

۱. همان.

۲. همان، ص ۳۵، باب ثواب العالم و المتعلم.

۳. همان، ص ۳۱.

۴. همان، ص ۳۷، باب حق العالم.

۵. همان، ص ۳۲.

۶. محمد بن علی صدوق، من لایحضره الفقیه، ج ۴، ص ۳۶۷.

امام صادق ^ع نیز در بیانی فرمود:

در قیامت که خداوند مردم را در یکجا جمع می‌کند، خون شهیدان با قلم دانشمندان سنجیده می‌شود و مرکب خامه دانشمندان از خون شهیدان برتر است.^۱

بدین‌سان با این پیام اسلام در گوشه و کنار قلمرو حاکمیت اسلام، عالمان و فقیهان و محدثان و منجمان و فیلسوفان و عارفان و ریاضیدانان بسیاری، از طبقات فرادست و فرودست برآمدند و روستازادگان و محقرانی که به‌هیچ‌گرفته می‌شدند، بر صدر مدرسه و مسجد جای گرفتند و پایه‌گذار فرهنگ و تمدن اسلامی شدند.^۲

مرحوم کلینی در مقدمه کتاب کافی - یکی از مهم‌ترین کتب شیعی - به بحث درباره اهمیت تحصیل علم و آگاهی می‌پردازد و لزوم آن را از نظر دین تبیین می‌کند. وی تفاوت انسان و حیوان را در طلب علم و آگاهی می‌داند و جهل و نادانی را به هیچ‌گونه جایز نمی‌شمارد تا آنجا که می‌گوید: اگر جهالت جایز بود، نه تکلیفی در عالم بود، و نه کتابی بر پیامبری فرود می‌آمد و نه کسی به پیامبری برانگیخته می‌شد.

بدین‌گونه، کلینی فلسفه دین و نبوت و آمدن پیامبران را مبتنی بر دعوت به تحصیل علم و آگاهی می‌داند و در این باره شرحی دراز می‌آورد، اما نکته جالب پس از آوردن مقدمه کتاب، چگونگی فصل‌بندی آن است که به‌گونه‌ای مرسوم، از عبادات و بهشت و دوزخ و جز اینها آغاز نشده است. او باب‌های نخستین را این چنین می‌آورد: کتاب العقل و الجهل، کتاب فضل العلم و کتاب التوحید. منطق دین راستین چنین است که نخست انسان را به خردورزی و فرزاندگی فرامی‌خواند. ثقه‌الاسلام کلینی در این باب‌ها در ضمن چند فصل، روایات بسیار می‌آورد و از آغاز، اهمیت «خرد فطری» و «خرد کسبی و تجربی» را می‌نمایاند و سپس عقل به‌کار گرفته‌شده و فعال را از عقل رهاشده جدا می‌سازد و مردمان را به‌کار عقلی (تفکر) دعوت می‌کند. او آنگاه پس از پایان دادن به این باب‌ها و مسائل بسیاری که در آنها آمده، به باب «توحید» می‌رسد.

۱. همان، ص ۳۹۹.

۲. بنگرید به: محمدرضا حکیمی، دانش مسلمین، ص ۴۷ و ۴۸.

نتیجه آنکه، اگر بخواهیم مهم‌ترین مبانی تمدن اسلامی را نام ببریم، نمی‌توان هیچ یک از سه اصل توحید، خردورزی و دانش و علم را نادیده انگاشت. البته می‌توان عناصر دیگری را نیز برشمرد، اما اینها از یک سو با اهمیت‌تر از این اصول نیستند و از سویی دیگر به نوعی به همین سه اصل باز می‌گردند؛ اصولی که بی‌شک از علل اصلی گسترش و پویایی تمدن اسلامی نیز به‌شمار می‌روند.

عوامل پویایی و گسترش تمدن اسلامی

برای بررسی علل گسترش تمدن اسلامی می‌باید دو نکته را مطمح‌نظر قرار داد:

۱. از آنجاکه نمی‌توان بحث‌های تاریخی و مسائل امروزی را به‌آسانی تفکیک نمود، در بازشناسی علل موفقیت تمدن اسلامی بجاست عواملی که در گذشته نقش اصلی را داشته و اکنون نیز ایفاگر همان نقش‌اند، تبیین گردد.

۲. نظر به اینکه اصولاً اسلام دعوتش را بر سه اصل حکمت، پند نیکو و مجادله احسن مبتنی نموده و تابلوی جاودانه نفوذ و گسترش خود را «لا اکراه فی الدین»^۱ قرار داده و از سویی نیز چون در دنیای کنونی بسیاری می‌خواهند جبهه‌های نبرد نظامی را به صحنه‌های گفتگوی فرهنگی و علمی بدل کنند، مناسب است در بحث از علل گسترش، بر ابعادی تاکید شود که در این دنیای جدید، سازنده و پیش‌برنده است.

با توجه به نکات مورد اشاره به‌نظر می‌رسد مهم‌ترین سبب موفقیت و گسترش تمدن اسلامی، قرآن و سیره پیامبر اکرم ■ بوده است. در آغاز به ویژگی‌های قرآن در این باره می‌پردازیم:

۱. تصور قرآن از خداوند به‌گونه‌ای است که به‌آسانی فهمیده و تصدیق می‌شود؛ درحالی‌که در ادیان دیگر - به‌سبب تحریف - چنین نیست. اختلافی که در تفسیر تثلیث مسیحی در میان فیلسوفان و متفکران علوم الهی مسیحی وجود دارد و نیز پرسش‌ها و اشکالاتی که درباره هر یک از این دیدگاه‌هاست، شاید در کمتر موضوعی مطرح باشد. اما

خدایی که قرآن معرفی می‌کند، درست است که براساس برخی قرائت‌ها در گذشته به تشبیه یا تجسیم نزدیک می‌شده، ولی در همان زمان طرح این مباحث نیز دیدگاه اغلب فیلسوفان و متکلمان مسلمان بوده است.

۲. مطالبی در قرآن وجود دارد که فراتر از اوضاع و احوال و زمان و مکان خاص بوده و برای زندگی فردی و اجتماعی آدمی سودمند است؛ مانند:

وَلَا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَاٰنُ قَوْمٍ عَلَىٰ اَلَّا تَعْدِلُوْا اَعْدِلُوْا هُوَ اَقْرَبُ لِلتَّقْوٰی^۱؛ و البته نباید دشمنی گروهی شما را بر آن دارد که عدالت نکنید. عدالت کنید که آن به تقوا نزدیک‌تر است.

وَلَا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَاٰنُ قَوْمٍ اَنْ صَدَّوْكُمْ عَنِ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ اَنْ تَعْتَدُوْا...^۲؛ و البته نباید کینه‌توزی گروهی که شما را از مسجدالحرام باز داشتند، شما را به تعدی وادارد.

اِنَّ اللّٰهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْاِحْسَانِ وَاِيتَاءِ ذِي الْقُرْبٰی^۳؛ در حقیقت، خدا به دادگری و نیکوکاری و بخشش به خویشاوندان فرمان می‌دهد.

وَكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا اِنَّهٗ لَا يَحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ^۴؛ و بخورید و بیاشامید و[لی] زیاده‌روی نکنید که او اسرافکاران را دوست نمی‌دارد.

۳. قرآن هیچ‌گاه دین و مذهبی را به‌طور کلی نفی نمی‌کند، بلکه معمولاً بر وجه اشتراک خود با دیگر ادیان تکیه می‌زند و اگر هم با اهل کتاب مخالفت می‌کند، از این روست که به تورات و انجیل عمل نمی‌کنند. به همین روی، آنان را می‌خواند تا در زیر پرچم توحید - که گوهر همه ادیان الهی - گرد آیند. در آیاتی می‌خوانیم:

قُلْ يَا اَهْلَ الْكِتَابِ تَعَالَوْا اِلٰی كَلِمَةٍ سَوَآءٍ بَيْنَنَا وَبَيْنَكُمْ اَلَّا نَعْبُدَ اِلَّا اللّٰهَ وَلَا نُشْرِكَ بِهِ شَيْئًا وَلَا يَتَّخِذَ بَعْضُنَا بَعْضًا اَرْبَابًا مِنْ دُوْنِ اللّٰهِ فَاَنْ تَوَلَّوْا فَقُولُوْا اشْهَدُوْا بِاَنَّا مُسْلِمُوْنَ^۵؛ بگو: «ای اهل

۱. مائده(۵): ۸.

۲. مائده(۵): ۲.

۳. نحل(۱۶): ۹۰.

۴. اعراف(۷): ۳۱.

۵. آل عمران(۳): ۶۴.

کتاب، بیایید بر سر سخنی که میان ما و شما یکسان است بایستیم که: جز خدا را نپرستیم و چیزی را شریک او نگردانیم، و بعضی از ما بعضی دیگر را به جای خدا به خدایی نگیرد.» پس اگر [از این پیشنهاد] اعراض کردند، بگویید: «شاهد باشید که ما مسلمانیم [نه شما]».

قُلْ يَا أَهْلَ الْكِتَابِ لِمَ تَكْفُرُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَاللَّهُ شَهِيدٌ عَلَىٰ مَا تَعْمَلُونَ^۱ بگو: «ای اهل کتاب، چرا به آیات خدا کفر می‌ورزید؟ با آنکه خدا بر آنچه می‌کنید گواه است.»

عامل دیگر در گسترش و تعالی تمدن اسلامی، پیامبر اکرم ■ و شخصیت معنوی اوست. واکاوی سیره عملی ایشان همواره درس‌آموز و سازنده و راهگشاست، از این رو می‌کوشیم در حوزه‌های مختلف فردی و اجتماعی به نمونه‌هایی اشاره کنیم که موجب توجه یافتن افراد به اسلام و تعالیم اسلامی است.

در حوزه بهداشت دهان و دندان، در سلوک فردی ایشان آمده است که هر شب سه بار مسواک می‌زد: قبل از خواب، بعد از بیدار شدن و پیش از رفتن به مسجد برای نماز صبح.^۲ نقل است که فرمود هیچ‌گاه جبرئیل نزد من نیامد، جز آنکه مرا به مسواک زدن سفارش کرد.^۳ همچنین فرمود: اگر مردم از فواید مسواک آگاه بودند، آن را با خویش به بستر می‌بردند.^۴

درباره بهداشت بدن و محیط، در سیره عملی حضرت می‌خوانیم: هنگامی که می‌خواست به دست‌شویی برود، کفشش را می‌پوشید و سرش را می‌پوشاند.^۵ او بر پاکیزگی بدن اصرار داشت و می‌فرمود: هر چقدر می‌توانید پاکیزه باشید؛ زیرا پروردگار عالم، اسلام را بر پاکیزگی بنیان نهاده است و جز انسان‌های پاکیزه، کسی به بهشت نمی‌رود.^۶ در استعمال بوی خوش نقل شده که اگر کسی از راهی که او گذشته بود می‌گذشت، از بوی خوشی که در فضا بود، درمی‌یافت که

۱. آل عمران (۳): ۹۸.

۲. محمدباقر مجلسی، بحارالانوار، ج ۱۶، ص ۲۵۴؛ حسن بن فضل طبرسی، مکارم الاخلاق، ج ۱، ص ۵۵۹.

۳. محمدباقر مجلسی، بحارالانوار، ج ۷۳، ص ۱۳۹.

۴. همان، ج ۷۶، ص ۱۲۳؛ حسن بن فضل طبرسی، مکارم الاخلاق، ج ۱، ص ۶۶.

۵. عبدالرحمن بن ابوبکر سیوطی، جامع‌الصغیر، ج ۲، ص ۳۳۱؛ حسام‌الدین متقی، کنزالعمال، ج ۷، ص ۴۵.

۶. محمدباقر مجلسی، بحارالانوار، ج ۱۰، ص ۲۰۵؛ محمد بن علی صدوق، علل الشرایع، ج ۱، ص ۹۹.

پیامبر ■ از آنجا عبور کرده است.^۱ همواره می‌فرمود: بهترین بندگان خدا آنهایی‌اند که خوش‌بویند.^۲ او پاکیزگی لباس را از عوامل ارجمندی مومن نزد خداوند می‌دانست.^۳

در ادب‌دانی و رعایت ادب در برابر دشمنان، در سیره فردی پیامبر ■ آمده است: در جنگ بدر مسلمانان را از دشمنان‌گویی به کشتگان دشمن برحذر داشت و فرمود: به ایشان دشمنان مدهید که این کار شما بر کشتگان تاثیری ندارد و بازماندگان‌شان را آزار می‌دهد. آگاه باشید که بددهنی، فرومایگی است.^۴

در امانتداری‌اش همین بس که دشمنانش در مکه پس از اعلام پیامبری، همچنان نفیس‌ترین اشیای خود را نزدش به امانت سپردند؛ چنانکه ایشان پس از هجرت نیز از امام علی ✕ خواست چند روز در مکه بماند و امانت‌ها را به صاحبانشان پس دهد.^۵

با آنکه همواره توصیه می‌کرد مبادا کاری کنید که ناگزیر از پوزش باشید، پوزش‌پذیری صفت ممتاز او بود. ایشان می‌فرمود: آیا شما را خبر دهم که بدترین شما کدام است؟ گفتند: آری. فرمود: کسی که از اشتباه در نمی‌گذرد؛ پوزش را نمی‌پذیرد و از لغزش چشم‌پوشی نمی‌کند.^۶ او با آنکه نکو گفتن را بهتر از سکوت می‌پنداشت، همواره سکوتش به درازا می‌کشید و بی‌ضرورت لب به سخن نمی‌گشود.^۷

در حوزه اخلاق به فرزندان عبدالمطلب توصیه می‌کرد: شما با ثروت خود نمی‌توانید همه مردم را راضی کنید؛ پس با آنان با چهره‌ای گشاده روبه‌رو شوید.^۸ همواره می‌فرمود:

۱. محمدباقر مجلسی، بحارالانوار، ج ۱۶، ص ۲۳۸.

۲. احمد بن حنبل، مسند احمد، ج ۶، ص ۲۶۹.

۳. حسام‌الدین متقی، کنز العمال، ج ۶، ص ۶۴۲.

۴. بنگرید به: محمدباقر مجلسی، بحارالانوار، ج ۷۶، ص ۳۵۵.

۵. بنگرید به: همان، ص ۱۷۱ و ۱۷۲.

۶. بنگرید به: ابن فهد حلی، عده الداعی، ص ۲۱۴.

۷. حسین محدث نوری، مستدرک الوسائل، ج ۳، ص ۳۴۴.

۸. محمد بن یعقوب کلینی، اصول کافی، ج ۲، ص ۱۰۳؛ محمد بن حسن حر عاملی، وسائل الشیعه (اسلامیه)، ج ۸، ص ۵۱۲.

عاقل‌ترین شما خوش‌اخلاق‌ترین شماست.^۱ علی ✕ درباره فروتنی پیامبر ■ می‌فرماید: محبوبم محمد ■ پای شتر را خود می‌بست و خود به حیوانات علف می‌داد؛ با دستش گوسفند را می‌دوشید و خود بر لباس و کفش وصله می‌زد. یارانش نیز جلوی پایش بر نمی‌خاستند، چرا که می‌دانستند این کار را دوست نمی‌دارد.^۲ همواره می‌فرمود: ای مردم! مرا برتر از مرتبه‌ام ندانید. پروردگار پیش از آنکه مرا پیامبر قرار دهد، بنده ساخته است.^۳

درباره کار و کوشش نیز هرگز در خانه‌اش بیکار دیده نشد. می‌فرمود: هرگز کسی غذایی بهتر از دسترنج خود نخورد.^۴ او خود همواره کار می‌کرد و می‌فرمود: بیکاری سنگدلی می‌آورد.^۵ در کارها بر کیفیت کار سخت توجه می‌نمود و می‌گفت: بهترین مردمان کسی است که هنگام انجام کاری همه کوشش خود را به کار گیرد.^۶

امام علی ✕ درباره میانه‌روی و اعتدال پیامبر ■ فرموده است: محبوبم در بیان و اجرای حق کوتاهی نمی‌کرد و پا را از آن نیز فراتر نمی‌نهاد و همواره به‌دور از افراط و تفریط بود.^۷ آن حضرت در بیانی می‌فرمود: بهترین شما کسی است که نه آن جهان‌ش را به خاطر این جهان رها کند و نه به عکس. نیز می‌فرمود: چه نیک است میانه‌روی در عبادت.^۸

حضرت در مدیریت زمان نیز نمونه بود؛ چنانکه نوشته‌اند: چون به خانه می‌رفت، وقت خود را سه قسمت می‌کرد: بخشی برای پروردگار و راز نیاز با او، قسمتی برای خانواده‌اش و پاره‌ای نیز برای خودش. اما گاه آن ساعت را که به خویش اختصاص داده بود، بین خود و مردم تقسیم می‌نمود.^۹

۱. محمد بن یعقوب کلینی، اصول کافی، ج ۱، ص ۲۳.

۲. همان.

۳. بنگرید به: ابن ابی‌الحدید، شرح نهج‌البلاغه، ج ۱۵، ص ۱۶۰.

۴. محمد بن مسلم بخاری، صحیح بخاری، ج ۳، ص ۹؛ احمد بن حنبل، مسند احمد، ج ۴، ص ۱۳۲.

۵. حسام‌الدین متقی، کنز العمال، ج ۳، ص ۱۸۲.

۶. همان، ج ۶، ص ۳۴۱.

۷. محمدباقر مجلسی، بحارالانوار، ج ۱۶، ص ۳۷۹؛ ابن ابی‌الحدید، شرح نهج‌البلاغه، ج ۷، ص ۶۲.

۸. حسام‌الدین متقی، کنز العمال، ج ۳، ص ۲۸.

۹. محمدباقر مجلسی، بحارالانوار، ج ۱۶، ص ۱۵۰؛ محمد بن بابویه قمی، عیون اخبار الرضا، ج ۲، ص ۲۸۳.

امام علی ✕ درباره صلح طلبی رسول اکرم ■ می فرماید: ایشان به من پیمانی داد که در آن آمده است: «اگر دشمن تو را به آشتی دعوت کرد، دعوت او را رد مکن؛ زیرا آرامش سپاهیان در آسودگی از رنج است و آرامش سرزمین ها نیز در صلح.»^۱

درباره جایگاه و اهمیت همسر شایسته می فرمود: آیا شما را از بهترین گنجینه^۲ آگاه کنم؟ زنی شایسته. برادرم جبرئیل هماره مرا به تکریم زنان سفارش می کرد؛ تا آنجا که گمان بردم روا نیست مرد به همسرش بگوید: اه! نیز فرمود: جبرئیل درباره زنان چنان سفارش نمود که گمان کردم طلاق دادن آنان حرام است.^۳

حضرت بهترین مردان را کسانی می دانست که برای زنان خود بهترین شوهر باشند.^۴ مردی نزد پیامبر آمد و گفت: همسری دارم که هرگاه وارد خانه می شوم، به استقبال می آید و چون بیرون می آیم، مرا بدرقه می کند و هرگاه غمگینم می یابد، به من می گوید: «از چه رنج میبری؟ اگر به خاطر درآمد است که کسی جز تو عهده دار آن است و اگر به خاطر آن جهان است، پروردگار بر اندوهت بیفزاید.» حضرت فرمود: خداوند کارگزارانی دارد که این زن از آنهاست. او نیمی از پاداش شهید را دارد.^۵

درباره لزوم رعایت مردم نیز می فرمود: بهترین کارها پس از ایمان به خداوند، مهربانی با مردم است.^۶ همچنین از انسان های خشن و بی عاطفه رنج می برد و می گفت: کسی که به مردم رحم نکند، خداوند به او رحم نخواهد کرد. به آنچه در روی زمین است، مهربانی کنید تا آنکه در آسمان هاست، به شما رحم کند.^۷ با آنکه همواره نسیم مهربانی اش آرامش یتیمان بود، می فرمود: آیا دوست داری دلت نرم شود و به حاجت خود بررسی؟ بر یتیم مهر بورز و او را

۱. حسین محدث نوری، مستدرک الوسائل، ج ۱۱، ص ۴۵.

۲. همان ج ۱۴، ص ۱۷۱.

۳. ابن ابی جمهور الاحسائی، عوالی اللئالی، ج ۱، ص ۲۵۴؛ محمد بن حسن حر عاملی، وسائل الشیعه، ج ۱۴، ص ۱۲۱.

۴. محمد بن علی صدوق، من لا یحضره الفقیه، ج ۳، ص ۴۴۳.

۵. محمد بن عبدالله حاکم نیشابوری، مستدرک، ج ۴، ص ۶۱.

۶. عبدالرحمن بن ابوبکر سیوطی، جامع الصغیر، ج ۱، ص ۱۸۶.

۷. احمد بن حنبل، مسند احمد، ج ۲، ص ۱۶۰.

نوازش کن و از غذای خویش بدو بخوران.^۱

در جریان فتح مکه، هنگام خروج از مدینه در کنار آبی سگی را دید که پارس می‌کرد و به توله‌هایش شیر می‌داد. حضرت به یکی از یارانش دستور داد که در برابر آن سگ بنشیند تا کسی از سپاهیان متعرض آن سگ نشود.^۲ روزی از کنار درازگوشی گذشت که صورتش را داغ کرده بودند. فرمود: آفریدگار لعنت کند کسی را که این حیوان را داغ کرده است!^۳ آن حضرت پاداش آب‌دادن به درختان و سیراب کردن مسلمان تشنه را یکسان می‌دانست^۴ و می‌فرمود: اگر قیامت در حال وقوع است و در دست شما نهالی است، چنانچه فرصت دارید، باید آن را بکارید.^۵

مراحل گسترش و اشاعه تمدن اسلامی

در بسط تمدن اسلامی باید بدین مراحل اشاره کرد:

۱. انتشار دین اسلام در جزیره‌العرب و گسترش آن در جهان متمدن آن عصر (سده‌های اول و دوم هجری)؛
۲. مجاورت فرهنگ و تمدن نوپای اسلامی با تمدن‌های کهن جهان و سعی در شناخت و انتقال آن تمدن‌ها به حوزه تمدن اسلامی (از سده دوم تا سده‌های سوم و چهارم هجری). این انتقال از چند طریق صورت پذیرفت:
- یک. ترجمه، جدی‌ترین شکل انتقال بود که در تاریخ تمدن‌های قدیم از حیث سرعت و حجم معارف انتقالی سابقه نداشت؛ چنانکه تنها یک پدر و پسر (حنین بن اسحاق و اسحاق بن حنین) بیش از دویست کتاب و رساله را از یونانی و سریانی به عربی برگرداندند.

۱. عبدالرحمن بن ابوبکر سیوطی، جامع الصغیر، ج ۱، ص ۲۰.

۲. حسام‌الدین متقی، کنز العمال، ج ۱۳، ص ۴۲۹؛ احمد بن حنبل، مسند احمد، ج ۴، ص ۳۵.

۳. احمد بن حنبل، مسند احمد، ج ۳، ص ۲۹۷.

۴. محمدباقر مجلسی، بحار الانوار، ج ۹، ص ۲۱۲؛ محمد بن حسن حر عاملی، وسائل الشیعه، ج ۱۲، ص ۲۵.

۵. حسام‌الدین متقی، کنز العمال، ج ۳، ص ۸۹۲.

دو. تاسیس کتابخانه‌ها و مدارس و انتقال کتاب‌ها از حوزه‌های تمدنی مجاور به حوزه تمدن اسلامی؛

سه. انتقال دانشمندان و به تعبیر امروز جذب مغزهای متفکر به مراکز علمی و آموزشی جهان اسلام.
۳. عصر طلایی تمدن اسلامی که به حق باید آن را عصر شکوفایی فرهنگ عمیق اسلامی و ادبیات عرفانی نامید (از سده سوم تا سده پنجم هجری).^۱

به نوشته دکتر زرین کوب، تمدن اسلامی با گسترش قلمرو خود به تمدنی جهانی بدل گردید. در شکل‌گیری این تمدن نمی‌توان سهم فرهنگ‌ها و تمدن‌های پیشین را نادیده انگاشت. این فرهنگ، زبانش عربی بود و فکرش ایرانی، خیالش هندی بود و بازویش ترکی، اما دل و جانش اسلامی بود و انسانی. مدینه، دمشق، بغداد، ری، نیشابور، قاهره، قرطبه، غرناطه، قونیه، قسطنطنیه، کابل، لاهور و دهلی، همه جا تجلی‌گاه فرهنگ اسلامی بود.^۲

تمدن ایرانی از تمدن‌های مهم و اثرگذار بر فرهنگ و تمدن اسلامی است. خدمات ایرانیان به اسلام، گسترده و همه‌جانبه است و در ساحت‌ها و جبهه‌های گوناگون صورت گرفته است.^۳
به‌رغم هجوم ویرانگر مغولان و ضربات سهمگین صلیبیان که طی آن بسیاری از مراکز علمی و فرهنگی سرزمین‌های اسلامی نابود گردید، نهضتی هنری - معماری پدید آمد که اوج آن از سده نهم تا دوازدهم هجری، در هند، عثمانی و ایران عصر صفوی بود.^۴

دوره دویست ساله حاکمیت مغولان با اینکه ناگوارترین دوره تاریخ ممالک اسلامی به‌شمار می‌رود، از نظر داشتن ستارگان علم و فضیلت، دوره‌ای با اهمیت بسیار است. این دوره، ادامه روزگار درخشان نهضت علمی و ادبی دوره عباسی است که در آن برجستگانی چون مولانا جلال‌الدین بلخی، سعدی شیرازی و علاءالدین عطاملک جوینی در احیای فرهنگ و تمدن اسلامی نقش مهمی ایفا نمودند. این رونق تا اواخر دوره تیموری - ادامه داشت،

۱. علی‌اکبر ولایتی، پویایی فرهنگ و تمدن اسلام و ایران، ج ۳، ص ۱۱ و ۱۲.

۲. عبدالحسین زرین کوب، کارنامه اسلام، ص ۳۱.

۳. مرتضی مطهری، خدمات متقابل اسلام و ایران، ج ۲، ص ۳۷۳.

۴. علی‌اکبر ولایتی، پویایی فرهنگ و تمدن اسلام و ایران، ج ۳، ص ۱۲.

تا اینکه دوره انحطاط علوم و ادبیات بر خراسان و ایران چیره گردید که اوج آن در دوره افشاریه بود.^۱ پیش‌تر گفته شد که قرآن و سیره پیامبر ■ مهم‌ترین علل گسترش تمدن اسلامی است که بدان پرداختیم. اینک در ادامه، به دیگر عوامل می‌پردازیم.

الف) مسجد، پایگاه علم و کتاب

مسجد، تنها محل عبادت نبود، بلکه مرکز زندگی سیاسی و اجتماعی نیز به‌شمار می‌رفت. پیامبر خدا ■ فرستادگان را در مسجد می‌پذیرفت و در آنجا به امور مسلمانان رسیدگی می‌کرد و برای آنان از سیاست و دین سخن می‌گفت. مسجد از آغاز ظهور اسلام، محل اجتماع دانشمندان بود و عالمان حدیث و تفسیر در آنجا گرد می‌آمدند که بعدها پایگاه تعلیم و تربیت گردید. قاضیان نیز جلسات خود را در مسجد تشکیل می‌دادند و خلاصه اینکه سیاست از دین جدا نبود.^۲

در زمان پیامبر ■ قسمت‌هایی از قرآن به‌صورت متفرق نوشته می‌شد و در مسجد ضبط می‌گردید تا مورد استفاده مسلمانان و اهل علم قرار گیرد.^۳ بیشتر مساجد دارای کتابخانه بودند و کتاب‌ها به‌صورت سنتی معمولاً در مسجد جامع شهر قرار داده می‌شد. به‌تدریج مسلمانان دریافتند که حفظ و نگاهداری کتاب آسمانی نیاز به محلی امن و قابل اطمینان دارد تا افراد برای دسترسی به نسخ قرآن به آنجا مراجعه کنند.^۴

تا اواخر قرن دوم هجری کتابخانه‌ای به شکل امروزی وجود نداشت و کتب نگاهداری‌شده در آنجا نیز بیشتر در زمینه حدیث بود. برپایه مدارک موجود، جمع‌آوری کتاب و ایجاد کتابخانه یا مخزن - به‌صورت شخصی و یا عمومی - از زمان بنی‌امیه آغاز شد. گویا خالد بن یزید مجموعه‌هایی از کتب گوناگون داشت که به نوعی کتابخانه بود. می‌گویند در

۱. عباس اقبال آشتیانی، تاریخ مغول و اوایل تیمور در ایران، ص ۴۷۹.

۲. حسن ابراهیم حسن، تاریخ سیاسی اسلام، ج ۱، ص ۴۵۰.

۳. محمود رامیار، تاریخ قرآن، ص ۲۵۸، ۲۶۹، ۲۸۰ و ۲۸۱.

۴. محمد مکی السباعی، نقش کتابخانه‌های مساجد در فرهنگ و تمدن اسلامی، ص ۱۸۶ و ۱۸۷؛ بنگرید به: آدام متز، تمدن اسلامی در قرن چهارم هجری، ص ۲۰۱.

زمان اشاعه مرض مسری در دمشق، خالد دستور داد کتاب‌های طبی و شیمی را از کتابخانه بیرون آورده، در اختیار مردم قرار دهند. به‌جز خالد، بسیاری از دانشمندان نیز مجموعه‌هایی از کتاب‌های مختلف داشتند.^۱

کتابخانه‌های مساجد از اولین کتابخانه‌هایی بودند که مسلمانان در کشورهای اسلامی تاسیس کردند. در این میان بزرگ‌ترین و شاید کهن‌ترین کتابخانه، کتابخانه مسجد حلب «صوفیه» است که در مسجد جامع اموی قرار داشت. کتابخانه صوفیه دارای مجموعه بزرگی از کتاب بود؛ چنانکه نوشته‌اند تنها ده هزار جلد از آن را حاکم حلب، امیرسیف‌الدوله (ف ۳۵۷ ق / ۹۶۷ م) وقف کرده بود. این کتابخانه در محوطه بخش شرقی مسجد قرار داشت.^۲

کتابخانه‌های مساجد «قیروان» و «زیتونه» در تونس نمونه‌هایی دیگرند. مسجد قیروان که «عُقبه» نیز نامیده می‌شود، بین سال‌های ۵۰ تا ۶۰ هجری به‌دست فرماندهی نظامی به عقبه بن نافی - که شهر قیروان را بنا نهاده بود - تاسیس شد. مسجد قیروان که مدت‌ها پیش از مسجد الازهر قاهره بنا شده بود، همواره یکی از مراکز عمده فرهنگی و آموزشی در آفریقای شمالی به‌شمار می‌رفت. آموزش عمومی در مسجد قیروان بود که حتی زنان در امور آموزشی آن شرکت داشتند.

در مسجد عقبه در قرن سوم هجری کتابخانه‌ای تاسیس شد که در زبان مردم عادی «عتیق» نامیده می‌شد. این کتابخانه به‌کرات مورد تهاجم دولت‌های مجاور قرار گرفت، از این‌رو بسیاری از کتاب‌های آن از بین رفت، اما به‌تدریج عظمت دیرینه خود را بازیافت.

یکی از بزرگ‌ترین و باارزش‌ترین مجموعه کتاب در مسجد «زیتونه»، متعلق به کتابخانه «احمدیه» بود. بیشتر سلاطین و امیران خاندان بنی‌حفض برای نگهداری و تقویت این کتابخانه با یکدیگر رقابت می‌کردند. مشهورترین این افراد ابوفارس عبدالعزیز بود که می‌گویند ۳۶ هزار جلد کتاب را در سال ۷۹۷ هجری وقف آنجا کرد.^۳

۱. محمد مکی السباعی، نقش کتابخانه‌های مساجد در فرهنگ و تمدن اسلامی، ص ۱۰۷ و ۱۰۸.

۲. بنگرید به: همو، تاریخ کتابخانه‌های مساجد، ص ۱۱۲، ۱۱۳ و ۱۱۶.

۳. بنگرید به: همو، نقش کتابخانه‌های مساجد در فرهنگ و تمدن اسلامی، ص ۲۰۴ - ۲۰۱.

یکی از بزرگ‌ترین و کهن‌ترین مساجد دمشق، مسجد اموی است که ولید بن عبدالملک در سال ۹۶ هجری آن را ساخت. این مسجد چندین مجموعه کتاب داشت که از مهم‌ترین آنها کتابخانه «قبه المال» بود. این کتابخانه در محدوده مرکزی مسجد (معروف به بیت‌المال) قرار داشت.

یکی از بزرگ‌ترین و مشهورترین کتابخانه‌های مساجد آندلس، کتابخانه مسجد جامع «قرطبه» بود این مسجد - که به‌دست ولیعهد اموی، عبدالرحمن در سال ۱۷۰ هجری تاسیس شد - دارای کتاب‌های مصحف بسیاری بود که بیشتر آنها به‌هنگام ورود نیروهای شاه فردیناند دوم به این شهر در سال ۶۳۴ هجری / ۱۲۳۶ میلادی از میان رفت.^۱

مسجد قرویین در شهر «فاس» مراکش، از بزرگ‌ترین و قدیمی‌ترین مساجد شمال آفریقا است که در سال ۲۴۵ هجری با کمک مالی زنی ثروتمند به نام فاطمه فهری ساخته شد. این مسجد سه کتابخانه مستقل داشت که اولین و مشهورترین آنها کتابخانه ابوعنان بود که به دستور سلطان مرینی، المتوکل ابوعنان بنا شد. بیشتر ساختمان اصلی این بنا هنوز پابرجاست؛ از جمله درب اصلی که بر کتیبه آن نام بنیان‌گذار و تاریخ تاسیس نقش بسته است. پیش از ابوعنان، ایجاد مجموعه‌ای از کتاب را در همان مسجد به سلطان ابویوسف یعقوب نسبت می‌دهند. افزون بر این، کتابخانه منصوریه نیز در حدود سال ۹۹۶ هجری به امر سلطانی دانشمند به نام احمد المنصور الذهبی - از سلسله سعدیون - بنا نهاده شد که دارای کتاب‌هایی گران‌بها بود. قرویین به‌جز فاس، در دیگر شهرهای مراکش نیز کتابخانه داشت. ایجاد کتابخانه در مساجد جامع تمام شهرهای مهم به‌ویژه مراکز ایالات مختلف مرسوم بود.^۲

کتابخانه مسجد الازهر مصر یکی از قدیمی‌ترین و متنوع‌ترین کتابخانه‌های جهان اسلام بود. این کتابخانه در سال ۳۶۱ هجری به‌دست جوهر الثقلی - از بزرگان حکومت چهارمین خلیفه فاطمی - تاسیس شد و به‌تدریج به یکی از مراکز اصلی تحصیلات عالی در جامعه اسلامی بدل

۱. همو، تاریخ کتابخانه‌های مساجد، ص ۸۸.

۲. همان، ص ۸۹ و ۹۰.

گردید. سبب شهرت این مسجد به الازهر معلوم نیست. برخی از مورخان بر آن اند که نام این مسجد از کلمه «الزهاء» لقب مشهور حضرت فاطمه^۳ برگرفته شده است؛ چراکه اینان مدعی بودند از نسل این بزرگوارند. الازهر که هم جایگاه عبادت و هم محل اجتماع عمومی برای پیشبرد افکار فاطمیان بود، اولین کلاس خود را در سال ۳۶۵ ق / ۹۷۵ میلادی تشکیل داد.^۱

مسجدالاقصی یکی از مساجد مهم شامات است. کتابخانه مدرسه ناصریه یکی از کتابخانه‌های این مسجد بود که در یک محوطه دو اتاقه در قسمت فوقانی «باب الرحمه» (یکی از درب‌های آن مسجد) قرار داشت. این مدرسه را شخصی به نام ناصر مقدسی بنا نهاد که به یاد فیلسوف و دانشمند ایرانی «غزالی» نامیده شد. غزالی (ف ۵۰۵ ق / ۱۱۱۱ م) در همین مدرسه، اثر مهم خود احیاء العلوم را کامل کرد. البته معلوم نیست که مدرسه ناصریه در آن زمان دارای کتابخانه بوده باشد، اما بی‌شک پس از نوسازی این مدرسه در سال ۶۱۰ هجری، کتابخانه آنجا شکلی رسمی یافت. چنین گفته‌اند که پس از این نوسازی سلطان عیسی ایوبی مجموعه بزرگی از کتاب را وقف آنجا نمود. مسجدالاقصی افزون بر کتابخانه مدرسه ناصریه، چندین مجموعه کتاب دیگر نیز داشت: در سال ۶۰۴ هجری مدرسه دیگری به نام «نحویه» به دست سلطان عیسی ایوبی تاسیس گردید که دارای کتابخانه بزرگی بود. از آن مهم‌تر نیز کتابخانه مدرسه «فارسیه» بود که شاهزاده «فارس الباکی» آن را بنیان نهاد.^۲

مسجدالحرام از اولین روزهای ظهور اسلام به مرکزی برای متعلمان و معلمان بدل گردید. گفته‌اند هنگامی که پیامبر ■ وارد مکه شد، آموزش اصول اسلام را برعهده صحابی خود سعد بن معاذ گذارد و همچنین روایت کرده‌اند که صحابی دیگر، عبدالله بن عباس نیز در مسجدالحرام می‌نشست و به بیان فقه و حدیث و تفسیر قرآن می‌پرداخت.

مسجدالحرام به عنوان یکی از مراکز اولیه آموزش عمومی، ازجمله نخستین مساجدی بود که مجموعه‌هایی از کتب گوناگون داشت که یکی از اولین آنها کتابخانه مالکی بود. این

۱. همان، ص ۱۰۴ و ۱۰۵.

۲. محمد مکی السباعی، نقش کتابخانه‌های مساجد در فرهنگ و تمدن اسلامی، ص ۲۱۳.

کتابخانه که تاریخ تاسیس آن به قرن پنجم هجری و شاید پیش‌تر بازمی‌گردد، چندین گنجینه کتاب داشته است.

مدرسه شرابیه، سمت راست درب قدیمی باب‌السلام قرار داشت که بخشی از محدوده حرم بود. این مدرسه که در سال ۶۳۲ هجری به‌دست شرف‌الدین شرابی - از امیرزادگان عباسی - بنا گردید، کتابخانه بزرگی داشت که تا پایان قرن دهم هجری فعال بود، اما بیشتر مجموعه کتب باارزش آن مفقود شد.^۱

کتابخانه دیگر مسجدالحرام که اهمیت بسیار داشت، کتابخانه مدرسه «قایتبای» بود. این مدرسه - که در سال ۸۸۲ هجری به‌دست ابن‌الزمان در نزدیکی شرابیه بنا گردید - از یک سالن بزرگ سخنرانی و ۷۲ حجره یا اتاق نشیمن تشکیل می‌شد.^۲

معروف‌ترین کتابخانه مسجدالحرام، کتابخانه سلیمانیه بود که به‌دست سلطان عبدالمجید عثمانی (۱۲۷۸ - ۱۲۳۹) تاسیس گردید. این کتابخانه دو هزار جلد کتاب داشت که وی اغلب آنها را از استانبول فرستاده بود. بیشتر این مجموعه باارزش که در کتابخانه‌ای واقع در زمینی پست در پشت چاه زمزم قرار داشت، بر اثر سیل وحشتناکی در سال ۱۲۷۸ هجری از بین رفت. در سال ۱۲۹۹ هجری محوطه جدیدی برای مخزن مرکزی مسجد اختصاص یافت. این کتابخانه که در بالای «باب‌الدربیه» واقع است و از آن زمان به مکتبه‌الحرم معروف شده، در آغاز کتاب‌هایی را دریافت کرد که از سلیمانیه ویران برجای مانده بود، اما به‌تدریج چندین مجموعه کتاب دیگر نیز بدان افزوده شد. در این میان، مجموعه‌هایی بود که امیر مکه شریف عبدالمطلب، شیخ صالح عطارجی و شیخ عبدالحق هندی وقف کرده بودند. همچنین نقل شده است که در سال ۱۳۴۶ هجری کتاب‌های یکی از کتابخانه‌های مسجدالحرام نیز به این مخزن مرکزی انتقال یافت.^۳

در مسجدالنبی نیز مانند مسجدالحرام، مجموعه‌هایی از کتب گوناگون وجود داشت که از مشهورترین آنها مخزن مرکزی بود که اکنون به «مکتبه‌الحرم النبوی» معروف است. این

۱. همان، ص ۱۱۲، ۱۱۳ و ۱۱۶.

۲. همان، ص ۱۱۷ و ۱۱۸.

۳. همان، ص ۲۱۹.

کتابخانه که در روضه، یعنی بین منبر و ضریح پیامبر اکرم ■ قرار داشت، از کتاب و مصحف بسیاری برخوردار بود. گفته‌اند جهانگرد و مورخ بزرگ ابن جبیر (ف ۶۱۴ ق / ۱۲۱۷ م) در دیدار خود از این مسجد دو گنج بزرگ کتاب را دیده است.

سلطان قایتبای برای تکمیل مدرسه‌اش در اواخر سال ۸۸۷ هجری مجموعه کتاب بزرگی را وقف آن کتابخانه کرد. از دیگر کتابخانه‌های مهم که به سبب مجاورت با مسجدالنبی بخشی از آن مسجد به شمار می‌رفتند، می‌توان به کتابخانه محمودیه اشاره کرد که نزدیک به ۴۶۰۰ جلد کتاب داشت. مجموعه دیگر، کتابخانه حمیدیه است که به نام سلطان عثمانی، عبدالحمید اول (ف ۱۲۰۴ ق / ۱۷۸۹ م) چنین نام گرفته است. این کتابخانه که نزدیک ضلع غربی مسجد قرار داشت، دارای مجموعه کتابی در حدود ۱۷۰۰ جلد بود. همچنین کتابخانه متعلق به مدرسه «بشیر آغا» که نزدیک باب‌السلام واقع بود، بیش از ۲ هزار جلد کتاب داشته است. مساجد عربستان نه تنها در شهرهای مکه و مدینه، بلکه در دیگر شهرهای کوچک و بزرگ نیز کتابخانه‌هایی از آن خود داشته‌اند.^۱

از قدیمی‌ترین و بزرگ‌ترین کتابخانه‌های مساجد در عراق، کتابخانه حیدریه مسجد جامع نجف بود.^۲ این کتابخانه که به نام‌های الخزانة العزویه، مکتبه الصحن الشریف و خزانه کتب الامام علی ✕ مشهور بود، در قرن چهارم هجری ساخته شد. گفته‌اند که سلاطین، شاهزادگان، وزیران و دانشمندان در طی سالیان دراز یکی پس از دیگری به حمایت از این کتابخانه برخاسته‌اند. مهم‌ترین کسی که نامش با حیدریه پیوندی نزدیک دارد، امیر آل‌بویه عضدالدوله دیلمی (ف ۳۷۲ ق / ۹۸۲ م) است. کتابخانه حیدریه که در بخش شرقی صحن این مسجد قرار داشت، دارای نسخ خطی گرانبها و ارزشمندی بود. همچنین گفته‌اند این کتابخانه، مجموعه بزرگ زیبایی از مصاحف داشت که برخی از آنها در اولین قرن عصر اسلامی استنساخ شده بود. این کتابخانه در آتشی که به سال ۷۵۵ هجری مسجد جامع را دربرگرفت، ویران شد. در بین کتب ازمیان رفته، مصحفی سه جلدی نیز وجود داشت که

۱. همو، تاریخ کتابخانه‌های مساجد، ص ۱۲۰ و ۱۲۱.

۲. این مسجد به نام‌های مختلف روضه، حیدریه، مشهد الشریف القراوی و جامع الامام علی ✕ معروف است.

می گفتند آنها را علی بن ابی طالب ✕ نوشته است.

از دیگر کتابخانه‌های مساجد، کتابخانه مشهد موسی بن جعفر ✕ بود. گفته‌اند این کتابخانه که به دست وزیر دانشمند، ابومظفر خطیب بغدادی (ف ۶۰۱ ق / ۱۲۰۴ م) بنا شد، قوانین دقیقی در مورد امانت دادن کتاب‌ها داشت. در میان ارزشمندترین کتاب‌های متعلق به این کتابخانه، نسخه کاملی از قرآن وجود داشت به خط سلطان دانشمند، الملک المعظم علی بن احمد ناصر (ف ۶۱۲ ق / ۱۲۱۵ م).^۱ نقل شده است که مسجد بزرگ شهر بندری بصره نیز دارای کتابخانه‌ای با مجموعه پرشماری از کتاب بود. این مسجد در سال ۶۲۴ هجری آتش گرفت که پس از نوسازی، از کتاب‌های بسیاری برخوردار گردید. شهر قدیمی «سامرا» نیز کتابخانه‌ای به نام رشدیه داشت که در مسجد حسن پاشا واقع بود. این کتابخانه دارای کتاب‌ها و نسخ خطی به زبان‌های عربی و ترکی بود.

از جدیدترین کتابخانه‌های مساجد، کتابخانه «آیت‌الله حکیم» در شهر نجف، نزدیک بخش غربی رود فرات است. این کتابخانه که در مسجد «هندی» به دست روحانی شیعی، آیت‌الله سید محسن طباطبایی حکیم بنا گردید، نسخ خطی و چاپی بسیاری داشت. به گفته علامه امینی، این کتابخانه ارزش بسیار دارد که در آن افزون بر کتاب‌های مذهبی، کتاب‌های علمی نیز موجود است.^۲

ب) کتابخانه‌ها

در بخش اخیر به برخی از کتابخانه‌های مهم مساجد اشاره شد که در آنجا سخن از جایگاه مساجد بود و به تبع آن کتابخانه‌های مساجد نیز معرفی شد. اما اینک به کتابخانه‌های شهر بغداد و دو کشور ایران و مصر می‌پردازیم.

بغداد

کتابخانه‌های بغداد در اسلام اعتبار و شهرت بسزایی یافته که از آن میان مهم‌ترین آنها

۱. محمد مکی السباعی، تاریخ کتابخانه‌های مساجد، ص ۱۲۴، ۱۲۵ و ۱۲۷.

۲. همو، نقش کتابخانه‌های مساجد در فرهنگ و تمدن اسلامی، ص ۲۲۲.

بیت‌الحکمه است. این کتابخانه را هارون الرشید پنجمین خلیفه عباسی بنا کرد و سپس همه کتاب‌هایی که در طب و علوم از زبان‌های دیگر به عربی ترجمه شده بود، در آنجا گردآورد. در بیت‌الحکمه، مجلسی برای ترجمه، نسخه‌برداری، تدریس، تالیف و تحقیق احداث شده بود که در آن، نسخه‌برداران در مکان‌های ویژه خود می‌نشستند و نسخه‌هایی از کتاب را رونویسی می‌کردند.

مترجمان، مولفان و مطالعه‌کنندگان نیز به امور مربوط به خود می‌پرداختند. یکی از نسخه‌برداران بیت‌الحکمه، علان شعوبی است که برای رشید و مامون و برامکه نساخی می‌کرد. از جمله کسانی که برای مطالعه یا تالیف به این کتابخانه رفت‌وآمد داشتند، می‌توان به محمد بن موسی‌الخوارزمی منجم، یحیی بن ابی‌منصور الموصلی (یکی از رَصدسازان ایام مامون)، فضل بن نوبخت منجم و بنی‌شاکر اشاره کرد.^۱ بیت‌الحکمه سرپرستی نیز داشته که او را «صاحب بیت‌الحکمه» می‌خواندند. گفتنی است مشهورترین مدیر بیت‌الحکمه، سهل بن هارون فارسی بوده است.

وظایف این کتابخانه را می‌توان چنین برشمرد:

۱. جمع‌آوری و حفظ کتاب‌های سلطنتی و سایر آثار ارزشمند آن زمان که مهم‌ترین وظیفه آن نیز به‌شمار می‌رفت؛

۲. ترجمه آثار بالارزش به زبان عربی برای منصور و جانشینان او؛

۳. فراهم‌نمودن محیط مناسب برای دانشمندان و دانش‌پژوهان مسلمان تا به فعالیت‌های فکری و تجربی خود بپردازند.^۲

مامون خلیفه عباسی در راه گسترش علم یونانی - رومی، در سال ۲۱۵ هجری نهادی را برای مطالعه و پژوهش در بغداد تاسیس کرد که احتمال دارد به تقلید از کتابخانه کهن اسکندریه بوده باشد. این فعالیت علمی و دانش‌پژوهانه در تاریخ فکری مسلمانان اهمیتی بسزا دارد.^۳

۱. علی‌اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۴۱۷ و ۴۱۸.

۲. محمد مکی السباعی، نقش کتابخانه‌های مساجد در فرهنگ و تمدن اسلامی، ص ۱۳۴.

۳. بنگرید به: هنری‌استیون لوکاس، تاریخ تمدن از کهن‌ترین روزگار تا سده ما، ص ۴۳۴ و ۴۳۵.

پس از مامون دیگر نه بیت‌الحکمه رونق یافت و نه کتابخانه آن. از این‌رو در عهد عباسیان، روزگار مامون را می‌توان عصر طلایی ترجمه و نقل کتب علمی شمرد.^۱

از دیگر کتابخانه‌های مشهور بغداد، کتابخانه‌ای است که شاپور بن اردشیر وزیر بهاءالدوله دیلمی، آن را به سال ۳۸۱ هجری در محله‌ای میان دو قلعه در کرخ بنا کرد. گفته‌اند در این کتابخانه ۱۰ هزار جلد کتاب موجود بود و مولفان هر یک نسخه‌ای از تالیفات خود را وقف آنجا می‌کردند. بخشی از این کتابخانه نیز در سال ۴۷۷ هجری با آمدن طغرل بیک (نخستین پادشاه سلجوقی) به بغداد آتش گرفت. پس از این حادثه، فردی به نام عبدالسلام بصری لغوی حفاظت باقی‌مانده این کتابخانه و سرپرستی آن را برعهده گرفت. از بنی‌عباس در سده‌های بعد، کسی که بیش از همه به جمع‌آوری کتب و ایجاد کتابخانه شهرت داشت، خلیفه ناصر بن المستضی (ف ۶۲۲ ق) بود.^۲

مصر

العزيز بالله نخستین خلیفه فاطمی مصر است که مانند خلفای بغداد و اندلس به تاسیس کتابخانه و جمع‌آوری کتاب پرداخت. وی که در اوایل جوانی در سال ۳۶۵ هجری به خلافت رسید، یعقوب بن کلس را وزارت داد که مردی مدبر و دانش‌دوست بود. درواقع بر اثر تشویق‌های او بود که العزيز بالله در کاخ اختصاصی خود کتابخانه بزرگی دایر کرد و آن را خزانه‌الکتب نامید. وی برای خرید کتاب‌های مهم تاریخی، ادبی و علمی اعتبار کافی نیز اختصاص داد. گفتنی است شمار کتاب‌های آن مخزن را یک میلیون و ۶۰۰ هزار جلد نوشته‌اند. البته گمان می‌رود که این تعداد کتاب منحصر به کتابخانه العزيز نباشد، بلکه مجموع کتاب‌های وی و سایر امرا و خاندان فاطمی به آن شماره می‌رسیده است؛ زیرا برخی از بزرگان آن خاندان به پیروی از العزيز، در کاخ‌های خود کتابخانه‌هایی نیز تاسیس کرده بودند.^۳

۱. عبدالحسین زرین‌کوب، ایران بعد از اسلام، ص ۴۳۸.

۲. علی‌اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۴۱۸ و ۴۱۹؛ بنگرید به: آدام متز، تمدن اسلامی در قرن چهارم، ص ۲۰۲.

۳. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۶۳۳ و ۶۳۴؛ بنگرید به: علی‌اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۴۱۹ و ۴۲۰؛

محمد مکی السباعی، نقش کتابخانه‌های مساجد در فرهنگ و تمدن اسلامی، ص ۱۴۲ و ۱۴۳.

دارالحکمه، موسسه بزرگ علمی است که الحاکم بامرالله بن العزیز در سال ۳۹۵ هجری آن را تاسیس کرد و سپس کتاب‌های موجود در کاخ‌های خود را به آنجا انتقال داد و برای اداره آن، املاکی را نیز وقف نمود. در این موسسه - که به بهترین شکل آراسته شده بود و برخی نیز به‌عنوان مدیر و اعضا در آن خدمت می‌کردند - مانند بیت‌الحکمه عباسیان، عامه مردم به‌رایگان به مطالعه و مباحثه و استنساخ کتاب می‌پرداختند. از آنجا که در قدیم قیمت کتاب گران بود و بیشتر مردم از عهده خرید کتاب برنمی‌آمدند، دولت‌های فرهنگ‌دوست، این قبیل موسسات عام‌المنفعه را تاسیس می‌کردند که بیت‌الحکمه بغداد، کتابخانه‌های اسکندریه و دارالحکمه قاهره از این دست‌اند. بعدها صلاح‌الدین ایوبی، دارالحکمه را خراب کرد و به‌جای آن مدرسه‌ای برای شافعیان ساخت.^۱

ایران

یکی از مشهورترین کتابخانه‌های شخصی در تاریخ اسلام، کتابخانه صاحب بن عباد (ف ۳۸۵ ق / ۹۹۵ م) بود. وی نویسنده و دولتمردی والامقام بود که بیشتر عمر خود را در خدمت به سلسله آل‌بویه سپری کرد. او در خانه خود در شهر ری، کتابخانه بزرگی داشت که شمار کتاب‌هایش را ۱۱۷ هزار جلد نوشته‌اند.^۲

فهرست کتاب‌های صاحب بن عباد را ده جلد نوشته‌اند. می‌گویند نوح بن منصور سامانی از وی درخواست کرد وزارتش را بپذیرد، اما او عذر آورد که حمل دارایی‌اش بسیار دشوار و بیش از چهارصد شتر بار است و نمی‌تواند این کتابخانه بزرگ را به بخارا انتقال دهد.^۳

گفته‌اند که ابن‌عباد اجازه داده بود که آزادانه از کتاب‌های او استفاده کنند و حتی برای کسانی که از کتابخانه بیشتر بهره می‌بردند، جوایزی نقدی معین کرده بود. سرانجام سلطان محمود غزنوی به بهانه تثبیت مذهب اهل سنت و قطع تسلط عباسیان در ایران، ری و سایر

۱. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ص ۶۳۳ و ۶۳۴؛ بنگرید به: حسن ابراهیم حسن، تاریخ سیاسی اسلام، ج ۳، ص ۵۱۰.

۲. محمد مکی السباعی، نقش کتابخانه‌های مساجد در فرهنگ و تمدن اسلامی، ص ۱۴۶.

۳. بنگرید به: آدام متز، تمدن اسلامی در قرن چهارم هجری، ص ۱۲۵، ۱۲۶ و ۲۰۴.

مراکز شیعی را درهم نوردید که در ضمن این لشکرکشی‌ها و اقدامات نظامی، بسیاری از کتاب‌ها سوزانده شد و یا به غنیمت رفت.^۱

در شیراز نیز کتابخانه بسیار بزرگی از عضدالدوله دیلمی دایر بود که در آن کتاب‌های گوناگونی وجود داشت. گفته‌اند این کتاب‌ها برحسب انواع علوم، در حجره‌هایی جداگانه بود.^۲

در ماوراءالنهر نیز کتابخانه‌هایی دایر بوده است؛ مانند کتابخانه بخارا که نوح بن منصور سامانی آن را تاسیس کرد و چنانکه مشهور است، ابن سینا علم خود را از آنجا برگرفت. وی می‌گوید: کتاب‌هایی در آن کتابخانه دیدم که مردم نامشان را نیز نشنیده‌اند و من مانند آن را ندیده بودم.^۳

جرجی زیدان، محقق مسیحی عرب آمارهایی دیگر از کتابخانه‌های آن دوره به دست می‌دهد؛ از جمله اینکه شمار کتاب‌های بیت‌الحکمه در بغداد، طرابلس و مراغه به ترتیب چهار میلیون، سه میلیون و چهارصد هزار جلد بوده است.^۴ او موجودی چند کتابخانه در تمدن اسلامی و شمار کتب موجود در عصر نویسنده در کتابخانه ملی پاریس، لندن، برلین، وین و آمریکا را مقایسه کرده و به نتیجه جالبی رسیده، ولی اگر این مقایسه بین کتاب‌های موجود در کتابخانه‌های تمدن اسلامی با کتابخانه‌های همان عصر در اروپا انجام گیرد، بی‌شک نتایج جالب‌تری حاصل می‌شود. برای مثال، از گفته ویل دورانت آنگاه که از کتاب الحاوی رازی سخن می‌گوید، می‌توان دریافت که در سال ۱۳۹۵ میلادی موجودی کتابخانه دانشکده طب پاریس تنها نه کتاب بوده که یکی از آنها الحاوی رازی بوده است.^۵

ج) صنعت کاغذ

رواج صنعت کاغذ از عوامل مهم گسترش علم و معرفت به شمار می‌رود. در قرن دوم هجری در بغداد و مصر کارخانه کاغذسازی دایر بود و طولی نکشید که در سایر سرزمین‌های اسلامی

۱. محمد مکی السباعی، نقش کتابخانه‌های مساجد در فرهنگ و تمدن اسلامی، ص ۱۴۷.

۲. علی اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۴۱۹.

۳. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۶۳.

۴. همان، ص ۶۳۷.

۵. ویلیام جیمز دورانت، تاریخ تمدن، ج ۴، ص ۳۱۶.

مانند سیسیل و آندلس نیز این صنعت راه یافت.^۱ گوستاو لوبون در این باره می‌نویسد: «در قرون وسطی تا مدتی نوشته‌های مردم اروپا بر روی پوست بوده است و آن به قدری گران تمام می‌شد که باعث جلوگیری و وقفه در انتشار کتب می‌گردید و گاه نیز به حدی نایاب می‌شد که کشیش‌های روم و یونان، کتاب‌های قدیمی بسیار ضخیم را جمع نموده، حروف و کلمات آنها را حک کرده و روی صفحاتشان مطالب خود را می‌نوشتند.»^۲

ارتباط با چین، مسلمانان را قادر ساخت تا به راز تولید کاغذ پی ببرند. آندلس در دوره اسلامی با فنون تهیه و تکثیر انواع ورق آشنا بود و در شهر «شاطبه»^۳ نیز کارخانه‌های متعددی به تولید کاغذ و ورق مشغول بودند. ورق تولیدی شاطبه نیز که با انواع مختلف و نرخ مناسب در آندلس و خارج از آن به بازار عرضه می‌شد، شهرت بسیار داشت. شاطبه همچنان تا به امروز مرکز تولید کاغذ در اسپانیاست. صنعت تولید کاغذ در قرن دوازدهم میلادی از مشرق به مراکش و از آنجا به آندلس آورده شد و در نیمه دوم قرن سیزدهم میلادی نیز به ایتالیا و سپس در اواسط قرن پانزدهم به آلمان انتقال یافت و مادر صنعت چاپ در عصر ماشین و بخار گردید.^۴

مسلمانان پس از آنکه تولید کاغذ را فرا گرفتند، آن را به فراوانی و به بهای مناسب عرضه کردند و در نتیجه کارگاه‌های کاغذسازی در بیشتر جوامع اسلامی دایر گردید. البته مسلمانان برخی از مواد خامی را که چینیان به کار می‌بردند، در اختیار نداشتند، از این رو از پنبه و الیاف دیگر استفاده می‌کردند. با پیشرفت این صنعت مهم، اروپاییان نه تنها ساخت کاغذ، بلکه کشت پنبه را نیز از مسلمانان آموختند. واژه اسپانیایی Algodon واژه فرانسوی Coton که صورت تغییر یافته کلمه عربی «قُطُن» است، بیانگر این مدعاست. بی‌گمان مسلمانان با صدور صنعت کاغذسازی به سراسر سرزمین‌های وسیع خود توانستند منشا خدمات بسیار باشند.^۵

۱. عبدالحسین زرین‌کوب، کارنامه اسلام، ص ۴۰؛ بنگرید به: زین‌العابدین قربانی، تاریخ و فرهنگ تمدن اسلامی، ص ۲۶۱.

۲. بنگرید به: گوستاو لوبون، تمدن اسلام و عرب، ص ۶۲۰ - ۶۱۵.

3. Jativa.

۴. نورالدین آل‌علی، اسلام در غرب، ص ۲۶۰ و ۲۶۱.

۵. محمد مکی السباعی، تاریخ کتابخانه‌های مساجد، ص ۶۸ و ۶۹.

یکی از اولین شاخه‌های مهم در جامعه اسلامی، پیدایش حرفه جدید وراقی بود که در پی فراوانی کاغذ در جوامع مختلف اسلامی پدید آمد. وراق به تجارت کاغذ می‌پرداخت و گاه دست‌نوشته‌هایی را استنساخ می‌کرد و به مشتریان خود می‌فروخت. پیشه وراقی اندکی پس از ورود فن کاغذسازی به جهان اسلام شروع شد.

به احتمال، بغداد اولین شهر بزرگی بود که کتابفروشی‌های وراقان در آن پدیدار گشت و با گسترش کاغذ نیز شمار این مغازه‌ها در سراسر سرزمین‌های اسلامی رو به فزونی نهاد. کتاب‌فروشان و کاغذفروشان، افزون بر تجارت گاهی نویسنده نیز بودند؛ چنانکه برخی از وراقان دانشمند مانند ابن‌ندیم و یاقوت، آثاری بس گرانبها نیز آفریدند.^۱

(د) نهضت ترجمه

پیش‌تر اشاره شد که رواج صنعت کاغذ سبب ایجاد کتاب، توسعه کتابخانه‌ها و از سویی موجب نهضت ترجمه گردید.

اولین ترجمه به زبان عربی از سوی خالد بن یزید بن معاویه صورت گرفت. وی برخی از فلاسفه و دانشمندان یونانی مقیم مصر را برای ترجمه کتب عربی فراخواند.^۲

خالد پس از مرگ برادرش معاویه دوم نامزد خلافت بود، ولی مروان بن حکم او را کنار زد و بدین ترتیب خلافت از سفیانیان به مروانیان انتقال یافت. در آن زمان علم کیمیا (شیمی) در مدرسه اسکندریه رواج بسیار داشت. از این‌رو، خالد برخی از فارغ‌التحصیلان آن مدرسه را به شام آورد تا به او درس شیمی بیاموزند.

خالد چون آن علم را فراگرفت، درصدد ترجمه کتاب‌های شیمی به عربی برآمد. به همین‌رو، مردی به نام استیفان قدیم به امر وی شیمی را برای نخستین بار به عربی ترجمه نمود. خالد به نجوم نیز علاقه داشت، از این‌روی مقداری وسایل ستاره‌شناسی نیز برای خویش فراهم ساخت. در قرن چهارم هجری در کتابخانه قاهره یک گره مسی از کارهای

۱. همان، ص ۶۹ و ۷۰.

۲. اسحاق بن محمد بن ندیم، الفهرست، ص ۳۰۳.

بطليموس وجود داشت که بر روی آن نوشته شده بود: «این کُره به فرمان خالد بن یزید بن معاویه حمل شده است.»^۱

نهضت ترجمه از عهد منصور خلیفه عباسی آغاز شد و سپس خلفای دیگر عباسی نیز کار وی را پی گرفتند.^۲ به نوشته ابن خلدون، منصور کسی را نزد پادشاه روم فرستاد تا کتب ریاضیات را پس از ترجمه به عربی برای وی بفرستد. او نیز کتاب اقلیدس و برخی از کتب طبیعیات را برای خلیفه ارسال داشت. مسلمانان با مطالعه این آثار، شوقی وافر یافتند تا به دیگر علوم نیز دست یابند. کتاب اقلیدس - که از ارکان علوم هندسی است - نخستین کتابی است که در روزگار منصور از یونانی به زبان عربی برگردانده شد.^۳ در دوران هارون، ترجمه رواج بیشتری گرفت؛ زیرا وی با تصرف برخی از شهرهای بزرگ روم، به کتابهای ارزشمندی دست یافت. او فرمان داد از کتابهای یونانی هرچه به دست آید، ترجمه کنند. پوشیده نماند تشویق برمکیان و پادشاههای فراوان آنان نیز در رواج ترجمه تاثیری بسزا داشت.^۴

مامون که به امر ترجمه و ترویج آن توجه بسیار داشت، کسانی را به قسطنطنیه فرستاد تا کتابهای کمیاب فلسفه، هندسه و طب را بیاورند. البته در این میان بسیاری از کتابها به همت کسانی چون محمد و احمد و حسن، پسران ابی شاکر منجم به عربی ترجمه شد. آنان در این راه برای کتابهای ریاضی هزینه‌ای بسیار کردند و در هندسه، موسیقی و نجوم آثار گرانبهائی از خود بر جای نهادند. همچنین آنان بودند که حنین بن اسحاق را به دربار روم فرستادند تا کتابهای کمیاب را بیاورد. در دوران مامون، ریاضیدانهای بزرگی برخاستند که محمد بن موسی خوارزمی از آن جمله است. وی نخستین کسی بود که درباره جبر، مطالعاتی منظم داشت و آن را از حساب جدا نمود.^۵

۱. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۵۵۲؛ بنگرید به: ذبیح‌الله صفا، تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی.

۲. حنا الفاخوری و خلیل الجر، تاریخ فلسفه در جهان اسلامی، ص ۳۳۴.

۳. بنگرید به: عبدالرحمن بن خلدون، المقدمة، ج ۱، ص ۴۸۰، ۴۸۵ و ۴۸۶.

۴. حسن ابراهیم حسن، تاریخ سیاسی اسلام، ج ۲، ص ۲۹۷؛ بنگرید به: علی اکبر فیاض، تاریخ اسلام، ص ۲۵۶.

۵. حسن ابراهیم حسن، تاریخ سیاسی اسلام، ج ۲، ص ۲۹۸.

مامون دومین دوره مهم ترجمه را در عصر عباسی آغاز کرد. این دوره مهم‌ترین دوره ترجمه و توجه به علوم و نقل و تدوین آنها به‌شمار می‌رفت که مترجمان و دانشمندان بزرگی در آن شرکت داشتند. دوره دوم از آغاز قرن سوم شروع شد و تا اواخر قرن چهارم ادامه یافت. از مترجمان بزرگ قرن سوم می‌توان به یوحنا، ابن‌البطریق، حجاج بن مطر، قسطا بن لوقا البعلبکی، حنین بن اسحاق و اسحاق بن حنین اشاره کرد. به هرروی، در نتیجه نهضتی که در امر ترجمه در تمدن اسلامی ایجاد گردید، کتب بسیاری در منطق، فلسفه، ریاضیات و طب از یونانی، پهلوی، هندی، سریانی^۱ و نبطی^۲ به زبان عربی برگردانده شد و بدین‌سان مبدا تمام تحقیقات دانشمندان مسلمان در علوم مختلف قرار گرفت.^۳

ویل دورانت نیز در این باره می‌نویسد: کار ترجمه مفید از سال ۱۳۳ تا ۲۸۸ هجری ادامه یافت. در این دوران، مترجمان کتاب‌های اساسی را از سریانی، یونانی و سانسکریت^۴ به عربی ترجمه کردند. بزرگ‌ترین مترجم بیت‌الحکمه، طیبی نسطوری^۵ به نام حنین بن اسحاق بود که به‌تنهایی بسیاری از کتب قدیمی مانند یکصد رساله از رسایل جالینوس و مکتب علمی وی را به سریانی، و ۳۷ رساله دیگر را به عربی ترجمه نمود.^۶

۱. سریانی (سوریانی) نام قومی سامی‌نژاد است که با قوم آرامی خویشاوند بودند و در شمال عراق و سوریه اقامت داشتند. دانشمندان این قوم به جهان علم خدمات بسیار کرده‌اند. (محمد معین، فرهنگ فارسی، ج ۵، ص ۷۵۴).

۲. نبطی دسته‌ای از اقوام عرب بودند که در حدود قرن ششم قبل از میلاد از بیابان‌های عربستان به جنوب شام روان شدند و به‌تدریج در آن ناحیه حکومتی تاسیس کردند که پایتخت آن پترا نام داشت. نبطی‌ها در سال ۱۰۵ میلادی با فتح پترا به‌دست رومیان انقراض یافتند.

۳. ذبیح‌الله صفا، تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی، ج ۱، ص ۴۴ و ۴۵؛ بنگرید به: سید احمد رضا خضری، تاریخ خلافت عباسی از آغاز تا پایان آل بویه، ص ۶۹.

۴. سانسکریت، زبان علمی قدیم و مقدس هندوان و یکی از زبان‌های مهم هند و ایرانی از شعب هند و اروپایی است.

۵. نسطوریان را پیروان نسطور (Nestor) می‌دانند که در حدود سال ۳۸۰ میلادی در قیصریه سوریه تولد یافت. این اسقف قسطنطنیه - برخلاف اسقفان اسکندریه که به ربانیت عیسی اعتقاد داشتند - معتقد بود عیسی انسان از مادر زاده شده است. او را به دلیل این اعتقاد تکفیر کردند. (لوئیس معلوف، المنجد فی اللغة و الاعلام، ص ۷۰۸).

۶. ویلیام جیمز دورانت، تاریخ تمدن، ج ۱۱، ص ۱۴۷.

هـ) مدارس

یکی از عوامل اثرگذار در رشد و شکوفایی تمدن اسلامی، مدارس و مکتب‌خانه‌ها بوده‌اند. تاسیس و گسترش مدارس، در عصر سلجوقیان به اوج خود رسید. نظام‌الملک وزیر سلطان ملک‌شاه سلجوقی نسبت به تاسیس و ایجاد کتابخانه‌ها عنایتی ویژه داشت؛ آن‌گونه که به دستور وی در نیشابور، بغداد و سایر نقاط مدرسی برای آموزش عموم برپا شد. در این مدارس، کتاب‌های نفیسی نیز برای تدریس خریداری می‌گردید. اولین موسسه‌ای که به نام بنیان‌گذار آن (نظام‌الملک) نامیده شد، «مدرسه نظامیه» بود که در سال ۴۵۹ هجری در بغداد مرکز خلافت عباسیان افتتاح گردید. نظام‌الملک در شهرهایی چون موصل، بصره، نیشابور اصفهان، بلخ، مرو، آمل و هرات چند موسسه دیگر را نیز بنیان نهاد که بدانها نیز نظامیه می‌گفتند. این موسسات دارای کتابخانه نیز بودند.^۱

مدرسه نظامیه بغداد بزرگ‌ترین و مشهورترین مدرسه‌ای بود که نظام‌الملک تاسیس کرد. شمار کتاب‌های این مدرسه به چهارصد هزار جلد تخمین زده می‌شد. توسعه کتابخانه نظامیه تنها مرهون بخشش‌های نظام‌الملک نبود، بلکه بسیاری از دانش‌پژوهان و ثروتمندان بغداد بنا به رسم و عادت عمومی، کتابخانه خصوصی خود را ضمن وصیت، به کتابخانه نظامیه بغداد اهدا می‌کردند. اما کسی که این کتابخانه را احیا و به طور کامل نوسازی نمود، الناصر لدین‌الله (خلافت از سال ۵۷۵ تا ۶۲۲ ق) یکی از خلفای عباسی بود. به طور کلی کتابخانه مدرسه نظامیه حدود چهار قرن دوام یافت.^۲

در فتنه مغول نه‌تنها شماری از دانشمندان کشته شدند، بلکه مساجد و مدارس و ابنیه متبرکه و موقوفات و کتابخانه‌ها نیز طعمه یغما و چپاول گشت و برخی دانشمندان نیز که از این واقعه مهیب، جان به‌در برده بودند، متواری شدند.

اما با وجود این همه فتنه و تخریب، آثار علمی و ادبی به طور کامل محو نگشت و پس از

۱. محمد مکی السباعی، نقش کتابخانه‌های مساجد در فرهنگ و تمدن اسلامی، ص ۱۵۹ و ۱۶۰.

۲. همان، ص ۱۶۰ و ۱۶۱.

فرونشستن سیل ویرانگر مغول، صدها دانشمند از گوشه و کنار سرزمین اسلامی برخاستند و تالیفات و آثاری از خود بر جای نهادند.^۱

تمدن اسلامی و شکوفایی علوم و فنون در شرق

با طلوع اسلام، مسلمانان در تمامی سرزمین‌های اسلامی در پرتو تعالیم این دین آسمانی به پیشرفت‌هایی بس شگرف نایل آمدند و در این راه خدماتی بسیار کردند. حال به برخی از رشته‌های علوم و فنون (به جز علوم پزشکی) در تمدن اسلامی اشاره می‌کنیم:

الف) تاریخ

نخستین مایه‌های انگیزه تاریخ‌نگاری در دوره اسلامی را باید در قرآن و حدیث جستجو کرد؛ چراکه اشارات تاریخی آن به اقوام پیشین، گذشته از مبانی اخلاقی و فواید آن، انگیزه‌ای قوی برای مسلمانان گردید تا درباره این اشارات، آگاهی‌های بیشتر و دقیق‌تری به‌دست آورند. هنگامی که عرب با گشودن سرزمین‌های وسیعی از دره سند تا مصر و آفریقا، با زبان و فرهنگ و دین اقوام دیگر - به‌ویژه ایرانیان که پیشینه تاریخ‌نگاری کهنی داشتند - آشنا شد، تحت تاثیر تاریخ و فرهنگ این اقوام قرار گرفت و از این سو قرآن و اسلام و سیره نبوی نیز بر نومسلمانان سخت موثر افتاد. بدین ترتیب، این عوامل سبب تقویت شعور تاریخی مسلمانان و علاقه آنها به جمع‌آوری اخبار و اطلاعات گردید.

تاریخ‌نگاری به مفهوم خاص از قرن دوم هجری آغاز شد، گرچه بسیاری از این کتاب‌ها را اخبار می‌نامیدند. برای مثال، الاخبار الطوال، نوشته ابوحنیفه احمد بن داوود دینوری (ف ۲۸۲ ق) از کهن‌ترین تاریخ‌نامه‌های عمومی مختصر تا پایان عصر معتصم (ف ۲۲۷ ق) خلیفه عباسی است.^۲ تا نیمه قرن سوم هجری کتب مسلمانان محدود بود، اما از آن زمان به بعد تدوین تاریخ عمومی ملل قدیم و جدید آغاز شد که مهم‌ترین آنها کتاب تاریخ ابن‌واضح

۱. محمدجواد مشکور، تاریخ ایران زمین از روزگار باستان تا عصر حاضر، ص ۲۴۰.

۲. سید صادق سجادی و هادی عالم‌زاده، تاریخ‌نگاری در اسلام، ص ۱۱۸؛ بنگرید به: مرتضی مطهری، خدمات متقابل اسلام و ایران، ج ۲، ص ۵۱۴.

معروف به یعقوبی است.^۱ به نوشته دکتر زرین کوب، تاریخ یعقوبی بی‌تردید یکی از شاهکارهای بزرگ مسلمین در تاریخ‌نویسی است.^۲

تاریخ‌الرسل و الملوک، نوشته محمد بن جریر طبری (ف ۳۱۰ ق) مورخ، محدث، فقیه و مفسر بزرگ، مهم‌ترین تاریخ‌نامه روایی و سالشمارانه اسلامی است که تاریخ جهان و اسلام تا آغاز قرن چهارم هجری را دربرمی‌گیرد. تاریخ طبری در عصر سامانیان، به دستور منصور بن نوح و زیر نظر ابوعلی بلعمی - با حذف روایات مکرر و برخی تصرفات - به فارسی ترجمه شد. این ترجمه از متون کهن و ارزشمند فارسی به‌شمار می‌رود.^۳ درواقع کتاب عظیم طبری که به‌شکل وقایع‌نامه است، دایره‌المعارفی تاریخی است، مملو از آگاهی‌ها و اطلاعات سودمند و گوناگون.^۴

کتاب تجارب‌الامم و تعاقب‌الهمم، نوشته ابوعلی احمد بن محمد مسکویه (ف ۴۲۱ ق) شامل تاریخ عمومی جهان (به‌ویژه ایران و اسلام) و همچنین درباره دولت‌هایی است که در عصر خلافت عباسی در ایران و بین‌النهرین تاسیس شد. بی‌شک ابوعلی مسکویه را باید نخستین مورخی دانست که به فلسفه تاریخ راه یافته است.^۵

الکامل فی‌التاریخ اثر عزالدین ابوالحسن علی بن محمد معروف به ابن‌الاثیر (ف ۶۳۰ ق) یکی از مشهورترین و رایج‌ترین تاریخ‌نامه‌های عمومی است که بخش مهمی از آن، تاریخ اسلام را از آغاز تا سال ۶۲۸ هجری دربرمی‌گیرد. این تاریخ برحسب سنوات یا به شیوه سالشمار تنظیم شده است.^۶

۱. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۴۹۹؛ بنگرید به: سیدصادق سجادی و هادی عالم‌زاده، تاریخ‌نگاری در اسلام، ص ۱۱۹.

۲. عبدالحسین زرین‌کوب، کارنامه اسلام، ص ۸۶.

۳. سید صادق سجادی و هادی عالم‌زاده، تاریخ‌نگاری در اسلام، ص ۱۱۸ و ۱۲۰؛ بنگرید به: عباس قدیانی، فرهنگ جامع تاریخ ایران، ص ۵۶۸.

۴. عبدالحسین زرین‌کوب، کارنامه اسلام، ص ۸۶.

۵. سید صادق سجادی و هادی عالم‌زاده، تاریخ‌نگاری در اسلام، ص ۱۲۱؛ بنگرید به: جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۵۰۰.

۶. همان، ص ۱۲۲.

عظیم‌ترین شاهکار تاریخی و از بزرگ‌ترین آثار ادبیات در عصر مغول در ایران، مجموعه بزرگی است از تاریخ عمومی به نام جامع‌التواریخ که خواجه رشیدالدین فضل‌الله همدانی (۷۱۸ - ۶۴۵ ق) آن را نگاشت. وی وزارت غازان، البجاتیو و ابوسعید را نیز برعهده داشت.^۱

تاریخ «العبر و دیوان المبتدا و الخبر فی تاریخ العرب و العجم والبربر و من عاصرهم من ذوی السلطان الاکبر»، نوشته ابن خلدون (ف ۸۰۸ ق) مورخ و نظریه‌پرداز نامدار قرن هشتم هجری است که مقدمه کتاب وی شهرت جهانی دارد. او را بنیان‌گذار علم عمران و جامعه‌شناسی می‌شناسند.^۲

مقدمه درواقع نخستین اقدام بزرگ برای تجزیه و تحلیل روابط گروهی حاکم بر سازمان‌های سیاسی و اجتماعی بشری، براساس عوامل محیطی و روانی است. ابن‌خلدون جامعه بشری را تابع جریان رشد و انحطاط می‌داند؛ جریانی که همواره تکرار می‌شود.^۳

ب) جغرافیا

مسلمانان پیش از دستیابی به کتب مارینوس و بطلمیوس به اهمیت علم جغرافی پی برده و به آن پرداخته بودند. از میان عواملی که به آنان انگیزه چنین کاری داد، می‌توان به سه عامل مهم اشاره کرد:

۱. تاکید قرآن بر اینکه «در زمین بگردید و بنگرید» و نیز به کاوش در «آفاق» و «انفس» بپردازید و در سرنوشت اقوام و دولت‌های پیشین بیاندیشید.^۴
۲. مسلمانان با وجود اختلاف سرزمین‌هایشان، برای گزاردن مناسک حج به مکه می‌رفتند و رفتن به مکه نیازمند شناخت راه‌ها و منازل بود.
۳. آنها در پی تاکید قرآن و احادیث، برای کسب علم و طلب معرفت به شهرها و

۱. عباس اقبال آشتیانی، تاریخ مغول و اوایل ایام تیموری، ج ۱ و ۲، ص ۴۸۸.

۲. سید صادق سجادی و هادی عالم‌زاده، تاریخ‌نگاری در اسلام، ص ۱۲۵.

۳. جمعی از نویسندگان، زندگینامه علمی دانشمندان اسلامی، ج ۱، ص ۳۴.

۴. مانند این آیات: «أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنْظُرُوا كَيْفَ عَاقَبَهُ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ...» (غافر (۴۰): ۸۲)؛ «سَنُرِيهِمْ آيَاتَنَا فِي الْأَفَاقِ وَ فِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ...» (فصلت (۴۱): ۵۳).

کشورهای دیگر اسلامی سفر می کردند؛ سفرهایی که بی شک مستلزم شناخت اماکن و مناطق مورد نظر بوده است.

در اواخر قرن سوم هجری آثار فراوانی در علم جغرافیا - مانند المسالک و الممالک - به زبان عربی نوشته شد. چنین به نظر می رسد که مسلمانان عرب زبان، برخی آثار پهلوی یا ترجمه هایی از آن را که درباره جغرافیای حکومت ساسانیان و راه های چاپاری و اصول تشکیلات اداری آن بود، در اختیار داشته اند.^۱

ابوعبدالله محمد بن موسی خوارزمی (ف ۲۳۲ ق) ریاضی دان و منجمی مشهور بود که به دستور مامون، اطلسی از نقشه های آسمان و زمین را فراهم آورد. او در کتابی، متن و نقشه های جغرافیایی بطلمیوس را اصلاح نمود و آن را صوره الارض نام نهاد. نالینو این کتاب را به ایتالیایی ترجمه کرد و آن را با حواشی و تحقیقاتی دقیق در رُم به چاپ رساند.^۲

نخستین نوشته با عنوان «المسالک والممالک»، کتاب ابوالعباس جعفر بن احمد مروزی بود که با مرگ وی ناتمام ماند. بعدها کتاب او را به بغداد بردند و در «طاق الحرانی» فروختند.^۳

علم جغرافیا در قرن چهارم هجری در میان ملل اسلامی به کمال رسید. نخستین کسی که مانند یونانی ها به زبان عربی کتاب جغرافی نوشت، ابوزید بلخی مولف صورالاقالیم است.^۴

اثر ابن خردادبه (۳۰۰ ق) المسالک والممالک است که اساس همه تالیفات جغرافیای عمومی قرار گرفت. او خود می گوید که کتابش را به درخواست خلیفه عباسی تالیف کرده است.^۵

ابن خردادبه این کتاب را در سال های ۲۳۰ تا ۲۳۴ هجری نگاشت که در آن، آمار رسمی

۱. حسین قره چانلو، جغرافیای تاریخی کشورهای اسلامی، ج ۱، ص ۲۵.

۲. علی اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۳۶۱ و ۳۶۲.

۳. اسحاق بن محمد بن ندیم، الفهرست، ص ۱۶۷.

۴. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۵۰۸؛ بنگرید به: محمدجواد مشکور، تاریخ ایران زمین از روزگار باستان تا عصر حاضر، ص ۱۸۱.

۵. حسین قره چانلو، جغرافیای تاریخی کشورهای اسلامی، ج ۱، ص ۲۵؛ بنگرید به: اسحاق بن محمد بن ندیم، الفهرست، ص ۱۶۵؛ عباس قدیانی، فرهنگ جامع تاریخ ایران، ص ۶۸؛ جمعی از نویسندگان، زندگینامه علمی دانشمندان اسلامی، ج ۱، ص ۲۰ و ۲۱.

خراج و شناخت راه‌ها و مسافت‌های میان آنها آمده است. این اثر در سال ۱۳۰۶ هجری به اهتمام دُخویه^۱ با ترجمه فرانسوی آن به چاپ رسید.^۲

از دیگر دانشمندان علم جغرافیا، ابن‌رسته است (ف ۲۹۱ ق / ۹۰۳ م) است. او می‌گفت: «خدای عزوجل، فلک را چون کره دوار اجوفی آفرید. زمین نیز کروی است و در جوف فلک جای دارد.» دلیل او بر این مدعا چنین بود: «طلوع و غروب خورشید، ماه و دیگر کواکب در سراسر زمین در یک زمان نیست، بلکه طلوع آنها در سرزمین‌های مشرق، قبل از غروب آنها در سرزمین‌های مغرب است و این معنا در مورد حوادثی که در اجرام اتفاق می‌افتد، آشکارتر می‌گردد.

مثلاً خسوف در یک لحظه اتفاق می‌افتد [و] در نواحی مختلف، وقت آن اختلاف پیدا می‌کند؛ به‌طوری‌که اگر در دو شهر شرقی و غربی رصد شود و خسوف در شهر شرقی در ساعت سه نیمه شب باشد، در شهر غربی در کمتر از سه ساعت از شب - به قدر مسافت میان دو شهر - خواهد بود.» یکی دیگر از آثار ابن‌رسته، *الاعلاق النفیسه* است.^۳

از دیگر جغرافیادانان آن زمان می‌توان به ابن‌حوقل اشاره کرد که کتابی به نام *المسالك والممالك* نیز نگاشته است. ابن‌فقیه همدانی، مقدسی و مسعودی نیز کتاب‌هایی در جغرافیا تألیف کرده‌اند. در آغاز، تألیفات جغرافیایی دانشمندان به‌شکل قاموس و به ترتیب حروف الفبا بود که مشهورترین آنها *معجم البلدان* یا قوت حموی (ف ۶۲۶ ق) است.^۴

مسلمانان با سیر و سفر به کاوش‌های علمی نیز می‌پرداختند. برای مثال، ادریسی سرچشمه‌های نیل را کشف کرد و ابوریحان نیز در جغرافیا نظریاتی را مطرح نمود. اثبات کروییت زمین نیز از شاهکارهای جغرافی‌دانان مسلمان است. ابن‌خرداذبه (ف ۲۷۱ ق)

1. De Goeje.

۲. علی‌اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۳۶۲.

۳. حنا الفاخوری و خلیل الجر، تاریخ فلسفه در جهان اسلامی، ص ۳۶۵ و ۳۶۶؛ بنگرید به: حسین قره‌چانلو، جغرافیای تاریخی کشورهای اسلامی، ج ۱، ص ۳۰.

۴. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۵۰۸ و ۵۰۹.

چنین می‌نویسد:

زمین چون کره مدور است و در جوف فلک، چون قرار گرفتن زرده تخم مرغ در تخم مرغ واقع شده است.^۱

ج) ریاضیات و طبیعیات

دانشمندان اسلام به ریاضیات و فروع آن چون حساب و هندسه و نجوم توجه خاص داشتند. آنان در این علوم از هندیان، ایرانیان، بابلیان و مصریان و بیش از هر کتاب، از کتب اقلیدس و فیثاغورث بهره بسیار بردند و سپس خود نیز مطالب درخوری بدانها افزودند و آن علوم را گسترده کردند. مسلمانان در مباحث خواص اعداد نیز غور و اندیشه نمودند و به شناخت مبحث تصاعد در حساب و قوانین جمع آنها نایل آمدند و همچنین قواعدی برای جذرگیری و جمع مربعات اعداد متوالی و مکعبات کشف نمودند و برای درستی آنها براهینی آوردند. ابوعبدالله محمد بن موسی خوارزمی (ف ۲۳۲ ق/ سده نهم میلادی) از استادان بزرگ جبر و حساب بود که کارهای او در معادلات درجه دوم مشهور است.^۲ او در عصر مامون علم جبر را پدید آورد. در اهمیت خوارزمی همین بس که کتاب الجبر و المقابله وی سال‌ها مرجع دانشمندان شرق و غرب بود. حل معادلات درجه دوم به کمک مقاطع مخروطی نیز یکی از مهم‌ترین روش‌هایی است که ریاضی‌دانان مسلمان به کار بردند و امروزه نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.^۳

انتخاب دو نام «جبر» و «مقابله» برای علمی که خوارزمی بنیان‌گذار آن بود، ناشی از دو شیوه‌ای است که او و دیگران در حل معادلات به کار می‌بردند. وی در جبر خویش به بحث درباره معادلات جبری درجه اول و دوم و ارائه قواعد هندسی با روش توصیفی و سپس به حل آن معادلات می‌پردازد.^۴

۱. حنا الفاخوری و خلیل الجبر، تاریخ فلسفه در جهان اسلامی، ص ۳۶۵؛ بنگرید به: هنری استیون لوکاس، تاریخ تمدن از کهن‌ترین روزگار تا سده ما، ص ۴۳۶.

۲. همان، ص ۴۳۷.

۳. حنا الفاخوری و خلیل الجبر، تاریخ فلسفه در جهان اسلامی، ص ۳۶۱.

۴. مهدی فرشاد، تاریخ علم در ایران، ج ۲، ص ۵۱۶.

خوارزمی نخستین کسی است که واژه «الجبر»^۱ را به کار برد و سپس اروپاییان نیز این کلمه را از او برگرفتند. وی در همه علوم به‌ویژه ریاضیات و نجوم بر همه برتری یافت. خوارزمی در حساب نیز کتابی نوشت که در نوع خود پیشینه نداشت. این کتاب تحت عنوان الگوریتمی (Algoritmi = الخوارزمی) به لاتین ترجمه شد. علم حساب تا چند قرن در اروپا به این نام معروف بود و از همین کلمه نیز «لگاریتم»^۲ برگرفته شد.^۳ به دلیل اهمیت خوارزمی در تاریخ علم، جرج سارتن در مقدمه تاریخ علم، نیمه اول سده نهم را عصر خوارزمی نامیده است.^۴

از عمر خیام نیشابوری نیز در زمینه جبر چند اثر برجای مانده که مهم‌ترین آنها رساله جبر اوست. در این رساله، خیام با شیوه‌ای بسیار منظم به مبانی جبر و طبقه‌بندی معادلات جبری روی می‌کند و آنگاه با روشی هندسی به حل آن معادلات می‌پردازد. خیام در رساله جبر خویش در بررسی انواع معادلات جبری، از خوارزمی نیز فراتر می‌رود و افزون بر معادلات درجه دوم، معادلات درجه سوم را نیز در طبقه‌بندی‌های خود جای داده، آنها را نیز با روش هندسی حل می‌کند.^۵

مسلمانان نخستین کسانی بودند که ارقام عربی را که امروز نیز به کار می‌رود، وارد اروپا کردند. پیش از آنکه این ارقام به جای ارقام لاتین بنشینند، اروپاییان از حروف بزرگ استفاده می‌کردند. گفتنی است مسلمانان ارقام عربی را نیز از هندیان برگرفته بودند.^۶

نقش فرزندان موسی بن شاکر (بنو موسی) در سده سوم هجری در تاریخ علوم و مهندسی ایران و جهان بس بزرگ است. کارهای فرهنگی بنو موسی تنها به پژوهش‌های آنان در زمینه علوم و فنون و وسایل متعددی که طراحی کرده و ساخته‌اند، محدود نمی‌شد، بلکه آنها

1. Algebre.

2. Logarithme.

۳. حنا الفاخوری و خلیل الجبر، تاریخ فلسفه در جهان اسلامی، ص ۳۶۲.

۴. جرج سارتن، مقدمه‌ای بر تاریخ علم، ج ۱.

۵. مهدی فرشاد، تاریخ علم در ایران، ج ۲، ص ۵۲۷.

۶. حنا الفاخوری و خلیل الجبر، تاریخ فلسفه در جهان اسلامی، ص ۳۶۱ و ۳۶۲؛ بنگرید به: هنری استیون لوکاس، تاریخ تمدن از کهن‌ترین روزگار تا سده ما، ص ۴۳۷ و ۴۳۸.

در بغداد هسته‌ای فرهنگی ایجاد کردند که در آن، مترجمان و محققان در رشته‌های مختلف علوم به کار پرداختند. در پی این اقوام سترگ، کتاب‌هایی علمی تهیه و ترجمه شد و در اختیار پژوهندگان بعدی قرار گرفت.

این سه برادر، هر یک در رشته‌ای خاص مهارت داشتند: محمد در هندسه و ستاره‌شناسی، حسن در هندسه و احمد نیز در مسائل مکانیک. از مهم‌ترین نوشته‌های بنو موسی در هندسه، اثری است با نام اندازه‌گیری شکل‌های مسطحه و کروی که در اندیشه‌های دانشمندان بعدی نظیر نصیرالدین طوسی تاثیر بسیار نهاده است. این اثر در طی سده‌های میانه در جهان اسلام و اروپای مسیحی شهرت بسیاری داشته است.^۱

حسن بن موسی بن شاکر نخستین کسی است که زاویه را به سه قسمت متساوی تقسیم نمود و دو خط را میان دو خط متوالی طرح کرد و تا غیرالنهاییه برد. ابوالوفای بوزجانی نیز در جبر تالیفاتی دارد، ولی بیشتر آنها در حساب است. ابوحنیفه دینوری (ف ۲۸۱ ق) و ابوالعباس سرخسی (ف ۲۸۶ ق) نیز در علم جبر آثاری نگاشته‌اند. گفتنی است در حل مسائل حساب و جبر ابن‌هیثم نیز روش‌های جدیدی وضع نمود.^۲

ابن‌هیثم (ف ۴۳۰ ق / ۱۰۳۸ م) یکی از بزرگ‌ترین فیزیک‌دانان قرون وسطی است. او در ریاضیات، هندسه، فلسفه، طبیعیات و نجوم نبوغ بسیار داشت. در دایره‌المعارف بریتانیکا چنین آمده است: «ابن‌هیثم بزرگ‌ترین مکتشف در علم (المناظر) است که بعد از بطلمیوس ظهور کرد.» دانشمندان بزرگ اروپایی، او را در شمار دانشمندان علم مناظر در سراسر جهان دانسته‌اند. مهم‌ترین اثر او در طبیعیات، المناظر است که دانشمندی به نام ریسنر^۳ در سال ۱۵۷۲ میلادی آن را به لاتین ترجمه کرد. این اثر همراه با ترجمه رساله‌ای در باب شفق منتشر شد.^۴

۱. مهدی فرشاد، تاریخ علم در ایران، ج ۲، ص ۵۵۷ و ۵۵۸.



۲. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۶۱۹ و ۶۲۰؛ بنگرید به: اسحاق بن محمد بن ندیم، الفهرست، ص ۳۳۰ و ۳۳۱.

3. F. Risner.

۴. ذبیح‌الله صفا، تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی، ج ۱، ص ۲۹۴.

ابن هیثم در زمینه نورشناسی به مطالعه چگونگی انتشار نور، ویژگی‌های سایه و کاربرد عدسی‌ها پرداخت. وی همچنین انعکاس نور در آینه‌های کروی شکل را بررسی کرد و دریافت که شعاع‌های تابیده از امتداد موازی از بی‌نهایت، یکدیگر را در نقطه‌ای که همانا کانون سهمی است، قطع می‌کنند. وی با مطالعه زوایای تابش و زاویه شکست نور، به صورت‌های نخستین از قانونی دست یافت که بعدها در غرب به نام قانون «سنل»^۱ معروف شد.^۲

ابوریحان بیرونی (۴۴۰ - ۳۶۲ ق) نخستین کسی است که دریافت شعاع نور از جسم نامرئی به چشم می‌رسد. از این کشف، انقلابی بزرگ در علم مناظر به‌وجود آمد. وی تحقیقاتی نیز در فشار مایعات به عمل آورد. بیرونی را در زمینه فلسفه، هیئت و هندسه، از دانشمندان بزرگ شمرده‌اند.^۳ تاثیر تلاش کیمیاگران اسلام در توسعه و تکمیل علم شیمی درخور توجه است. پیشرو این کیمیاگران، جابر بن حیان بود که اروپاییان او را به نام «Geber» می‌شناختند و بعدها نیز وی را پدر شیمی خواندند.^۴

گفته‌اند که جابر بن حیان (ف ۲۰۰ ق) در توس از شهرهای خراسان زاده شد، اما مسکن او کوفه بود و در آنجا داروفروشی می‌کرد. جابر از دوستداران اهل بیت  بود.^۵ وی محضر امام صادق  را درک کرده و از شاگردان آن حضرت بوده است. جابر در آثار خود به‌جز مواد و ترکیبات شیمیایی، نظریاتی درخور نیز دارد. وی همچنین در برخی اعمال شیمیایی مانند تصعید، ذوب کردن و متبلور کردن مواد، راه‌های درستی به‌دست داده است.^۶

۱. بنا به قانون «سنل» (Snell) هنگامی که پرتو نورانی از محیطی به محیط دیگر گذر می‌کند، شعاع‌های تابش شکست آن نور با خط عمود بر سطح مشترک در محیط، در یک صفحه واقع می‌شوند و در دو سوی آن عمود جای می‌گیرند و سینوس زوایای آن شعاع با عمودشدن بر سطح مزبور در دو محیط، با هم نسبت ثابتی می‌سازند.

۲. مهدی فرشاد، تاریخ علم در ایران، ج ۱، ص ۴۲۴ و ۴۲۵.

۳. حنا الفاخوری و خلیل الجر، تاریخ فلسفه در جهان اسلامی، ص ۳۶۷.

۴. عبدالحسین زرین‌کوب، کارنامه اسلام، ص ۷۳.

۵. علی‌اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۲۵۱.

۶. عبدالحسین زرین‌کوب، کارنامه اسلام، ۷۳ و ۷۴.

محمد بن زکریای رازی، طبیب و فیلسوف ایرانی در کیمیا تحقیقات مهمی انجام داده؛ چنانکه در اعمال شیمیایی، کشف و ترکیب زیت‌الزاج (اسید سولفوریک) و الکل را به او نسبت داده‌اند.^۱ رازی در بینش و روش مرتبط با دانش مواد، با سلف خود جابر بن حیان اختلاف دارد. وی به جنبه‌های تجربی در علم شیمی پرداخت و با انجام آزمایش‌های متعدد در زمینه مواد و اختراع دستگاه‌های اندازه‌گیری مانند ترازو و وسایل شیمیایی دیگر، گام بزرگی در جهت پایه‌گذاری شیمی تجربی برداشت. از رازی در علم شیمی چند اثر مهم باقی مانده است که از آن جمله المدخل‌التعلیمی و کتاب‌الاسرار است. که در آنها به طبقه‌بندی مواد پرداخته، سپس روش‌هایی را برای بررسی مواد پیشنهاد می‌کند. وی در کتاب‌الاسرار از فرایندهای شیمیایی مانند تقطیر، تکلیس و تبلور - که خود نیز آنها را در آزمایش‌هایش به کار برده - نام می‌برد و در همان جا به شرح ابزارهای شیمیایی همچون قرع و انبیک و دیگ و بوته می‌پردازد. آن روش‌ها و وسایل، امروزه نیز با اندک تغییراتی در اساس، هنوز هم در آزمایشگاه‌های شیمی کاربرد دارند.^۲

رازی از اولین شیمی‌دانانی است که طبقه‌بندی منظمی از انواع مواد به دست داده که شامل یک گروه‌بندی اصلی (معدنی، گیاهی و حیوانی) و رده‌بندی‌های فرعی دیگر است. وی همچنین از نخستین دانشمندانی است که گونه‌های مختلف افزارهای گداختن فلزات را طبقه‌بندی کرده است.

شیمی رازی نه تنها مجموعه‌ای از روش‌ها و قواعد و ابداعات فنی و اکتشافات علمی را دربرمی‌گیرد، بلکه از حیث تاریخ فلسفه علمی، بیانگر روندی جدید در این شاخه از معرفت انسانی است. بعدها آثار رازی به لاتین نیز برگردانده شد و اروپاییان از آنها بهره بسیار بردند؛ آن گونه می‌توان گفت او در تحولات علمی اروپا (از سده چهاردهم میلادی به بعد) سهم بسزایی داشته است.^۳

۱. همان، ص ۷۴.

۲. مهدی فرشاد، تاریخ علم در ایران، ص ۳۴۰.

۳. همان، ص ۳۴۱، ۳۴۴ و ۳۴۵.

(د) نجوم

مسلمانان تا زمان عباسیان و نهضت ترجمه، اهتمامی به رصد کواکب و نجوم و حساب حرکات آنها به شیوه علمی و براساس قواعد ثابت نمی‌پرداختند، اما پس از ظهور عباسیان (۱۳۲ ق) این کار آغاز گردید و از همین زمان بود که نهضت ترجمه و نقل نیز رونق یافت. مسلمانان در روزگار منصور و به سال ۱۵۴ هجری سدهانتا (السند هند) و بخش اعظم کتاب المجسطی را به عربی ترجمه کردند. ابواسحق ابراهیم بن حبیب فزاری در قرن دوم هجری کتابی بر پایه سند هند نوشت و از آن زیجی^۱ استخراج کرد که در آن، سال‌های نجومی هندیان به سنوات قمری تبدیلی شده بود. وی در صناعت اسطرلاب نیز تبحر داشت و گویند او بود که نخستین اسطرلاب را ساخت. این زیج تا زمان مامون مورد استفاده مسلمانان قرار گرفت.^۲

محمد بن موسی خوارزمی از ستاره‌شناسان نامدار در عصر مامون، در بیت‌الحکمه مقیم شد و زیجی تنظیم نمود که مشتمل بر آرای ستاره‌شناسان هند، روم و ایران بود. اساس این زیج برابر نظر ایرانیان، و «میل شمس» نیز همسو با نظریه بطلمیوس بود. خوارزمی زیج خود را به بخش‌های مناسب تقسیم کرد. از آنجا که تاریخ زیج خوارزمی به حساب فارسی بود، مسلمة بن احمد مرحیطی آندلسی (ف ۳۹۸ ق) آن را به عربی تبدیل کرد و بواسطه کواکب را با تاریخ آغاز هجرت تطبیق نمود.^۳

فرزندان موسی بن شاکر نیز در علم نجوم شهرت بسیار داشتند که از کارهای مهم آنان می‌توان به اندازه‌گیری و مقیاس درجه نصف‌النهار برای مامون اشاره کرد که آن را در محیط زمین به کار بردند.^۴

ابومعشر بلخی (ف ۲۷۲ ق) که در قرون وسطی در نزد اروپاییان شهره بود، مجموعه زیج‌هایی داشت که در آن حرکات سیارات از روی طریقه هندی محاسبه شده بود. البته

۱. کتابی است که حرکات کواکب در آن جدول‌بندی شده و از آن‌رو گاه‌شماری - تقویم - تنظیم می‌گردد.

۲. علی‌اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۳۰۰.

۳. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۶۱۲.

۴. همان، ص ۶۱۲.

اصل این زیج‌ها باقی نمانده، ولی آثار دیگر او از قدیم به زبان لاتین ترجمه و به کرات چاپ شده است.^۱

از دیگر دانشمندان نامی هیئت در آن زمان می‌توان به حنین بن اسحاق مترجم مشهور، و ثابت بن قره حرانی، احمد بن کثیر فرغانی، سهل بن بشر و محمد بن عیسی ماهانی اشاره داشت. ابو عبدالله محمد بن جابر معروف به بتانی صابی (ف ۳۱۷ ق) دانشمند نامدار هیئت، زیجی تنظیم کرد که آن را زیج صابی می‌خوانند. وی از سال ۲۶۴ تا ۳۰۶ هجری مشغول تنظیم رصد خود بود، تا اینکه در سال‌های پایانی توانست کواکب را در آن تثبیت کند.^۲

بتانی با تالیف زیج، در گسترش هیئت و نجوم اسلامی سهم بسزایی دارد. وی حرکت نقطه اوج آفتاب را کشف کرد و برخی اقوال بطلمیوس را در این باب، نقد و اصلاح نمود. ملاحظات او در باب خسوف، بعدها راهنمای دانتورن^۳ (از دانشمندان قرن هجدهم اروپا) شد تا در محاسبات خویش از آن بهره گیرد. بتانی برای مسائل مربوط به مثلثات کروی، راه‌حلهایی یافت که رجیومانتوس (۱۴۷۶ م) از آنها استفاده نمود. دانشمندانی چون نالینو و کارادوو تا حدی کارهای مسلمانان را در نجوم و ریاضیات مورد ارزیابی قرار داده‌اند. این میراث علمی عظیم مسلمانان، از حیث گستردگی و دقت موجب اعجاب است.^۴

در میان آثار مهم نجومی مسلمانان، کتب زیج اهمیتی ویژه دارد که برخی از آنها در دقت ریاضی شاهکار است؛ مانند صورالکواکب عبدالرحمن صوفی (ف ۳۷۶ ق) و زیج ابن یونس صفدی (ف ۳۹۹ ق) که شاید بزرگ‌ترین منجم اسلام باشد. از آنجا که ابن یونس زیج خود را به نام الحاکم بامرالله (خلیفه مصر) ساخت، زیج وی حاکمی خوانده شد.^۵ فاطمیان مصر بر روی جَبَل «مُقَطَّم» در شرق قاهره رصدخانه‌ای برای ابن یونس بنا کردند و او نیز در آنجا از

۱. عبدالحسین زرین کوب، کارنامه اسلام، ص ۶۷.

۲. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ص ۶۱۳؛ بنگرید به: جمعی از نویسندگان، زندگینامه علمی دانشمندان اسلامی، ج ۱، ص ۲۵۷ و ۲۵۸.

3. Dunthorn.

۴. عبدالحسین زرین کوب، کارنامه اسلام، ص ۶۷ و ۶۸.

۵. همان، ص ۶۸.

سال ۳۸۰ تا ۳۹۷ هجری به رصدهای زیادی پرداخت.^۱

در قرن‌های چهارم و پنجم هجری، برخی چون ابوالوفای بوزجانی و ابوریحان بیرونی برخاستند که هر یک در هیئت، تحقیقات مهمی انجام دادند. ابوریحان بیرونی (ف ۴۴۰ ق) در فلک و رصد افلاک، شهرت بسیار دارد. یکی از کتاب‌های معتبر او القانون المسعودی فی الاهیئه والنجوم است که در آن حرکت روزانه کره آسمانی به دور زمین و همچنین عروض یا ظهور و پیدایش بلاد، صورہ الارض و سمت قبله و اوضاع شهرها یا کشورهای مشهور را به تفصیل آورده است.^۲ بیرونی نخستین کسی است که تسطیح کره را استنباط نمود و آن را در آثار الباقیه شرح داد. وی علوم یونانی را به هندی، و حکمت هندی را به عربی نقل کرده است. بیرونی به هند رفت و سال‌ها در آنجا اقامت گزید. او با حمایت سلطان محمود غزنوی توانست با حکما و دانشمندان هندی ارتباط یابد و فلسفه و حکمت یونانی را به آنان انتقال دهد؛ چنانکه خواجه نصیر طوسی نیز علوم نجوم را به مدد هلاکو در میان مغولان، و عمر خیام نیز هیئت را در بین سلجوقیان رواج داد.^۳

در سال ۴۶۷ هجری عمر خیام نیشابوری - شاعر نامدار و دانشمند بزرگ ایرانی که از نوابغ ریاضی و از علمای فلکی اسلامی است - برای ایجاد رصدخانه جدیدی در شهر ری دعوت شد تا تقویم فارسی را اصلاح کند. توضیح اینکه در آن هنگام سال پارسی از دوازده ماه تشکیل می‌شد که هر ماه نیز سی روز بود و پس از آن، پنج روز خالی می‌ماند که آن را عید می‌گرفتند و به این ترتیب سال در ۳۶۵ روز تمام می‌شد. عمر خیام به همراهی برخی از ریاضی‌دانان دیگر همچون عبدالرحمن خازنی، اسفزاری و میمون بن نجیب واسطی (ف ۵۱۸ ق) این تقویم را اصلاح کرد، ولی روایات در مقدار خطایی که در آن باقی ماند، مختلف است.^۴

۱. علی‌اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۳۰۸.

۲. همان، ص ۳۰۹.

۳. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۶۱۲ و ۶۱۳.

۴. علی‌اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۳۰۹ و ۳۱۰.

ابن‌اثیر درباره این خدمت بزرگ علمی می‌گوید:

در این سال، یعنی ۴۶۷ ق نظام‌الملک و سلطان ملک شاه، گروهی از بزرگان نجوم را گردآوردند و نوروز را اول نقطه حَمَل قرار دادند و حال آنکه پیش از آن، نوروز به زمان رسیدن خورشید در نیمه حوت می‌افتاد و آنچه سلطان انجام داد، مبدا تقویم‌های دیگر شد و نیز در آن سال، خیام رصدی برای ملک شاه درست کرد و در انجام آن گروهی از منجمان بزرگ گردآمدند که آنها ابوالمظفر اسفزاری و میمون بن نجیب واسطی بودند و سلطان در این کار مالی عظیم خرج کرد و رصد دایر بود، تا اینکه به سال ۴۸۵ هجری سلطان درگذشت و رصد نیز باطل شد.^۱

پیشوای علم هیئت در قرن هفتم هجری، خواجه نصیر طوسی (ف ۶۷۲ ق) است. پس از آنکه مغولان بغداد را تسخیر کردند و خلافت عباسی به سال ۶۵۶ هجری منقرض گردید، هلاکوخان یک سال بعد رصدخانه‌ای در مراغه ایجاد کرد و ریاست آن را به خواجه نصیر طوسی سپرد. خواجه نصیر گروهی از علمای فلک را در مراغه گرد آورد که از آن میان محیی‌الدین القرطبی اندلسی مغربی، مویدالدین عُرْضی دمشقی، فخرالدین خلّاطی تفلیسی و نجم‌الدین علی عمر - معروف به کاتبی قزوینی - شهرت بیشتری دارند. به احتمال، خواجه طوسی بعدها از دو جوان دانشمند و نامدار دیگر، یعنی قطب‌الدین شیرازی (ف ۷۱۰ ق) و کمال‌الدین فارسی (ف ۷۲۰ ق) نیز بهره برد.^۲ از دیگر شاهکارهای نجومی، زیج الُغ بیگ^۳ است. وی در رصدخانه سمرقند، به همراه صلاح‌الدین رومی و غیاث‌الدین کاشانی به تصحیح رصدهای یونانی پرداخت. اینان چون در آن رصدها اختلاف زیادی یافتند، به رصدهای جدیدی اقدام نمودند که از سال ۸۲۷ تا ۸۳۹ هجری

۱. عزالدین بن اثیر، الکامل فی التاریخ، ج ۱۰، ص ۹۸.

۲. علی‌اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۳۱۰ و ۳۱۱.

۳. الُغ بیگ فرزند شاهرخ میرزا است که پس از فوت پدرش به سلطنت رسید. مدت دو سال اول سلطنت او در زد و خورد با برادران و فرزندان - که مدعی سلطنت بودند - گذشت، ولی سرانجام در سال ۸۵۳ هجری به‌دست پسرش عبداللطیف - که در بلخ قیام کرده بود - اسیر و کشته شد. الُغ بیگ سمرقند را پایتخت خویش ساخت و در آنجا مجمعی برپا کرد و عالمان و ادیبان را گردآورد. او را فردی ادیب و مورخ و فقیه، عالمی فلکی و امیری دوستدار عمران و آبادانی دانسته‌اند.

به طول انجامید و سپس از مجموع آنها زیج کاملی ساختند که به «زیج الغ بیگ» مشهور شده است. در این زیج، مواقع نجوم را به درجات و به دقایق درجات (بدون ثانیه‌ها) با دقت بسیار حساب کرده‌اند. همچنین در آن، راه‌های عملی متعددی برای محاسبه خسوف و کسوف، جدول‌های نجوم ثابت، حرکات ماه و خورشید و کوكب‌های سیار و خطوط طولی و عرضی شهرهای بزرگ عالم وجود دارد.^۱

پس از آنکه مسلمانان رصدخانه‌های بزرگی بنیان نهادند و زیج‌های منظمی ترتیب دادند، در سراسر جهان پرآوازه شدند؛ آن‌گونه که از دور و نزدیک به آنان روی آوردند و حتی برای حل مشکلات علمی خود به ممالک شرقی اسلام نمایندگانی فرستادند. مردم اسپانیا اعتراف دارند که پاندول تعیین وقت را مسلمانان به آنان آموختند. بی‌شک همین پاندول، اساس بسیاری از اختراعات مربوط به علم نجوم است. اختراع ساعت نیز به مسلمانان منسوب است. مشهور است که هارون ساعتی را به‌عنوان هدیه برای شارلمانی پادشاه فرانسه فرستاد. این خبر را خود فرنگی‌ها نقل کرده‌اند.^۲

ه) فلسفه

ابویوسف یعقوب بن اسحاق الکندی بزرگ‌ترین و مشهورترین فیلسوف مسلمان شرقی و یگانه فیلسوف عرب نژاد وی از اعقاب ملوک کندی بود که در میان اجداد او، اشعث بن قیس الکندی در تاریخ اسلام شهرتی بسیار دارد وی دوره تحصیل خود را در بصره و بغداد گذراند و در طب، فلسفه، حساب، منطق و نجوم زبانزد خاص و عام شد. کندی در نزد مامون و معتصم نیز منزلت داشت.^۳ کندی بسیار کوشید تا اندیشه‌های فلسفی یونانیان را با اندیشه‌های اسلامی سازگار کند. وی در این راستا برخلاف فارابی و ابن‌سینا، به خلق و ابداع عالم قائل بود. او در تالیفات خود

۱. علی‌اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۳۱۲.

۲. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۶۱۷ و ۶۱۸.

۳. ذبیح‌الله صفا، تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی، ج ۱، ص ۱۶۲ و ۱۶۳؛ بنگرید به: عبدالحسین زرین‌کوب، کارنامه اسلام،

روش ارسطاطالیس را پیش‌رو داشت و در فلسفه، حساب، نجوم، هندسه، فلکیات، طب، منطق، کرویات، موسیقی و جز اینها بالغ بر ۲۳۱ اثر نگاشت که متأسفانه بیشتر آنها از میان رفته است.^۱ کندی از جمله کسانی است که همواره کوشیده است معارف اسلامی و اصول فلسفی را با یکدیگر انطباق دهد و این همان کاری است که با وی آغاز شد و اکنون نیز ادامه دارد. شگفت آنکه برخی او را - از آن‌رو که نامش یعقوب و نام پدرش اسحاق و کنیه وی ابویوسف است - یهودی پنداشته‌اند و عجیب‌تر اینکه در برخی گزارش‌ها آمده است که او در نظر داشته ردی نیز بر قرآن مجید بنویسد.^۲

ابونصر فارابی (ف ۳۳۹ ق) از فلاسفه بزرگ شرق که پدرش ایرانی‌الاصل بود، از ترکستان یا ماوراءالنهر برخاست، اما بیشتر عمرش را در عراق و شام گذراند. او که در فلسفه اسلامی شهرت بسزایی دارد، نه مانند کندی از طبقه اشراف بود و نه همچون ابن‌سینا به خدمت سلاطین و امرا علاقه‌ای نشان می‌داد. وی لباس صوفیه بر تن می‌کرد و به دنیا بی‌علاقه بود، اما با این همه، در فلسفه به اصلاح دنیا و ایجاد مدینه فاضله می‌اندیشید. فارابی حرکت ارسطو را موافق با نوافلاطونیان شرح کرد و درباره عقل و نفس، سعادت و در بیان اعراض مابعدالطبیعه ارسطو تحقیقات جالبی انجام داد. او همانند کندی، آرا و تعالیم افلاطون و ارسطو را تلفیق کرد. فارابی، هم در رد کندی کتاب نوشت و هم در رد رازی و ابن‌الراوندی. همین اقدام وی در جمع بین رای دو حکیم، بیانگر آن است که تا چه حد این گفته برخاست که «فلسفه اسلامی چیزی جز ادامه حکمت ارسطو نیست»^۳

چنانکه گفتیم، کندی اولین فیلسوف عرب است که راه را گشود، اما او نتوانست مکتبی

۱. جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۵۹۸؛ بنگرید به: حنا الفاخوری و خلیل الجبر، تاریخ فلسفه در جهان اسلامی، ص ۳۷۴ - ۳۷۶.

۲. مرتضی مطهری، خدمات متقابل اسلام و ایران، ج ۲، ص ۵۲۸ و ۵۲۹؛ هنری استیون لوکاس، تاریخ تمدن از کهن‌ترین روزگار تا سده ما، ص ۴۳۶.

۳. عبدالحسین زرین‌کوب، کارنامه اسلام، ص ۱۱۲ و ۱۱۳؛ بنگرید به: مرتضی مطهری، خدمات متقابل اسلام و ایران، ص ۵۳۲ و ۵۳۳.

فلسفی بنیان نهد و میان مسائل مورد بحث، وحدتی ایجاد کند، ولی فارابی موفق به تأسیس مکتبی کامل گردید. ابن سینا او را استاد خود می‌شمرد و ابن رشد و دیگر حکمای اسلام نیز شاگرد او بودند و به حق او را پس از ارسطو که ملقب به معلم اول بود، معلم ثانی لقب دادند. فارابی یکی از شارحان آثار ارسطوست. مشهورترین آثار فارابی از این قرار است: مقاله اغراض مابعدالطبیعه، رساله فی اثبات المفارقات، رساله فی مسائل متفرقه، کتاب تحصیل السعاده، کتاب السياسات المدنيه، احصاء العلوم، رساله فی العقل و کتاب آراء اهل المدینه الفاضله.^۱

بسیاری از آثار فارابی تاکنون به زبان‌های مختلف ترجمه شده و به چاپ رسیده است. برای مثال، فردریک دیتیریسی^۲ رساله آراء اهل المدینه الفاضله را به آلمانی ترجمه کرد و مقدمه مفصلی بر آن نگاشت. وی متن هشت رساله کوچک از فارابی را نیز با ترجمه آلمانی به چاپ رسانید که از آن میان رساله فصوص الحکم از همه مهم‌تر است. اثر دیگر فارابی به نام رساله فی السیاسه در مجموعه «مقالات فلسفیه قدیمه لبعض مشاهیر فلاسفه العرب» در چاپخانه کاتولیکی بیروت به سال ۱۹۹۱ چاپ شد. کتاب احصاء العلوم نیز در قرون وسطی با نام «Scientiis» ترجمه شد. نسخه‌ای از ترجمه لاتینی این کتاب - که در کتابخانه اسکوریال موجود است - در سال ۱۹۳۲ در مادرید به چاپ رسید.^۳

شیخ‌الرئیس ابوعلی سینا در جوانی در حکمت شهرت یافت. او با آنکه وزارت امرای دیلمی در همدان و اصفهان و سایر مشاغل دولتی را عهده‌دار بود، این امور وی را از تدریس و تألیف بازداشت. حکمت ابن سینا برخلاف مشهور تقلید صرف نیست، بلکه فلسفه‌مشایی (ارسطویی و نوافلاطونی) است. کتاب‌های الشفا و النجاه او، مهم‌ترین مجموعه فلسفه‌مشایی مسلمانان است. کتاب اشارات که گویند از آخرین تألیفات مهم او به‌شمار می‌رود، با بیان گرایش‌های عرفانی شیخ خاتمه می‌یابد. اهمیت فلسفه ابن سینا در جامعیت اوست و توفیقی نیز که در سازش بین تعلیم فلسفه و دین یافته است، ارزش ابتکاری دارد. وی در

۱. حنا الفاخوری و خلیل الجر، تاریخ فلسفه در جهان اسلامی، ص ۳۹۷ و ۳۹۸.

2. Friedrich Dieterici.

۳. ذبیح‌الله صفا، تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی، ج ۱، ص ۱۹۳.

بین حکمای اسکولاستیک^۱ اروپا، شهرت تمام یافت.^۲

کتاب الشفا هجده جزء دارد و همه ابواب فلسفی، یعنی منطق، ریاضی، طبیعیات و الاهیات را شامل می‌گردد. منطق شفا، مهم‌ترین و مفصل‌ترین کتاب منطق است که همواره کانون توجه دانشمندان بوده است. این بخش، اجزای نه‌گانه منطق (مدخل و هشت قسمت ارغنون) و قسمت ریاضی آنها اصول علم هندسه، موسیقی و علم هیئت را دربرمی‌گیرد. ابوعلی در هندسه و حساب و موسیقی و نجوم تصرفاتی تازه کرده و بر مباحثات قدما به‌خصوص بر «المجسطی»، مطالبی جدید افزوده است. طبیعیات شفا این مباحث را شامل می‌شود. السماع الطبیعی، السماء، العالم و الکون و الفساد، افعال و انفعالات، معادن، آثار علویه، نفس و نبات و حیوان. بخشی از کتاب الشفا به سال ۱۳۰۳ در تهران چاپ شد که از آن نسخه‌های متعددی نیز در کتابخانه‌های شرق و غرب موجود است. بر این کتاب، حواشی و شروحنی نیز نوشته شده و اختصاراتی از آن ترتیب یافته است. از بخش‌های کتاب الشفا چندین ترجمه در دست است؛ مانند ترجمه هورتن^۳ به آلمانی که در سال‌های ۱۹۰۷ تا ۱۹۰۹ چاپ شده است. همچنین قسمت هیئت را ویدمن^۴، قسمت ریاضی را ارلانگر^۵ و قسمت کتاب الحیوان وان دیک^۶ به انگلیسی صورت گرفته و به سال ۱۹۰۶ م چاپ شده است.^۷ کتاب النجاه اهمیتی خاص دارد؛ چراکه به نوعی خلاصه‌ای از کتاب الشفاست. این کتاب - که نسخ متعددی از آن در دست است - یک بار در سال ۱۹۵۳ همراه با کتاب قانون در رم و دیگر بار به سال ۱۳۳۱ هجری در قاهره چاپ شد. کتاب النجاه مانند شفا به سریانی و قسمت‌های مختلف آن نیز به زبان‌های لاتین ترجمه شده است. کتاب الاشارات والتنبیها را

۱. اسکولاستیک مدرسه‌ای متعلق به مدارس قرون وسطی است. اما به‌واقع این شعبه شعبه‌ای از فلسفه است که در دوران قرون وسطی در مدرسه‌ها و دیرهای وابسته به کلیسا تدریس می‌شد.

۲. عبدالحسین زرین‌کوب، کارنامه اسلام، ص ۱۱۴ و ۱۱۵.

3. V. M, Horten.

4. E. Wiedemann.

5. R. D' Erlanger.

6. E. A. Van Dyck.

۷. ذبیح‌الله صفا، تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی، ج ۱، ص ۲۱۳ و ۲۱۴.

آخرین تالیف ابن سینا دانسته‌اند. این کتاب خلاصه‌ای از فلسفه ابوعلی است، از این رو در ردیف مهم‌ترین کتب درسی حکمت به‌شمار می‌رود.^۱

به هر روی، اهمیت تلاش دانشمندان مسلمان تا بدان پایه است که جرج سارتن در کتاب خود آنگاه که درصدد است هر عصری را به نام دانشمندی بخواند، از نیمه دوم سده هشتم تا نیمه دوم سده یازدهم را به نام دانشمندان اسلامی نام‌گذاری کرده است: نیمه دوم سده هشتم: عصر جابر بن حیان، نیمه اول سده نهم: عصر خوارزمی، نیمه دوم سده نهم: عصر رازی، نیمه اول سده دهم: عصر مسعودی، نیمه دوم سده دهم: عصر ابوالوفا، نیمه اول سده یازدهم: عصر بیرونی، نیمه دوم سده یازدهم: عصر عمر خیام.

انتقال علوم اسلام به اروپا

انتقال علوم اسلامی به اروپا از دو طریق عملی گردید:

۱. ترجمه کتب عربی و تحقیقات دانشمندان مسلمان آندلس؛

۲. رویارویی اروپاییان با ملل مسلمان به‌ویژه در روزگار جنگ‌های صلیبی.

ترجمه علوم اسلامی به زبان لاتین (زبان علمی اروپا در قرون وسطی) مرهون خدمات ارزشمند گروهی از محققان و مترجمان مسلمان، مسیحی و کلیمی بود که در راس آنان باید از سه تن یاد کرد: قسطنطین آفریقایی یا کنستانتین، جرارد کرمونی و فرج بن سلیم کلیمی.

قسطنطین در «قرطاجه»^۲ به سال ۱۰۲۰ میلادی در نزدیکی شهر تونس در شمال آفریقا در خانواده‌ای مسیحی و عرب‌زبان به دنیا آمد. از دوره کودکی و تحصیلات وی اطلاع چندانی در دست نیست، ولی خود مدعی است که در مدارس شرق و اروپا تحصیل کرده است. قسطنطین به مدرسه معروف «سالرنو»^۳ راه یافت؛ شهری که به دلیل کوشش‌های علمی و پزشکی دانشمندانش، به شهر بقراط شهرت یافته بود. او به زبان عربی و لاتین مسلط بود و

۱. همان، ج ۱، ص ۲۱۴ و ۲۱۶؛ بنگرید به: جمعی از نویسندگان، زندگینامه علمی دانشمندان اسلامی، ج ۱، ص ۶۴ و ۶۵.

2. Carthage.

3. Salerno.

حتی زبان یونانی می‌دانست. قسطنطین سرانجام پس از سال‌ها کوشش و ترجمه ده‌ها کتاب علمی و فلسفی از عربی به لاتین، در سال ۱۰۸۱ میلادی در «مونت کازینو»^۱ درگذشت. قسطنطین دو اثر ترجمه‌ای مهم دارد: در موضوع مصطلحات فلسفی به کار رفته نزد فلاسفه عرب و یونان) و دیگری نیز ترجمه‌ای است در موضوع فیزیک ارسطو. وی اغلب ترجمه‌ها را با نام خود منتشر کرده است^۲ که از آن جمله، ترجمه کتاب ابن جزار آندلسی است که خلاصه‌ای از کتاب طب ملکی علی بن عباس اهوازی به‌شمار می‌رود. این کتاب برای اروپاییان اهمیتی بسیار دارد؛ چه آنکه با این ترجمه، برای نخستین بار اطلاعات پزشکی یونانیان با تجربه و تحقیقات اسلامی به اروپا بازگشت. ترجمه‌های قسطنطین به‌سرعت در اروپا انتشار یافت و بدین‌رو توجه مراکز درس و تحقیق - به‌ویژه مدرسه سالرنو - به منبع اصلی این علوم (آندلس و مشرق زمین) معطوف شد.^۳

جرارد کرمونی^۴ در سال ۱۱۱۴ میلادی در شهر کرمون به دنیا آمد. او در جوانی به آندلس آمد و در شهر طلیطله^۵ اقامت گزید و در مدرسه دارالترجمه آن به تحقیق و ترجمه کتاب‌های عربی پرداخت. جرارد ده‌ها کتب علمی را از عربی به لاتین ترجمه نمود؛ آثاری که همچنان در کتابخانه‌های مهم جهان نگاه‌داری می‌شود.^۶

فرج بن سلیم، طبیب کلیمی پرآوازه سیسیل^۷ در روزگار شارل اول می‌زیست. وی کتاب

1. Monte Casino.

۲. بعدها مترجمان دیگر متوجه عمل وی شدند و به‌گفته خانم زیگرید هونکه «معلوم شد که این مرد یک استاد نبود، بلکه... بود که جنس کهنه‌ای را در بسته‌بندی دیگر به شکل تازه درآورده بود.» او شفاء العیون حنین و زادالمسافرین ابن‌الجزار را به نام فیتیکوم و نیز دستور غذا و ادرارشناسی و تب اسحاق یوداتیوس، کتاب جراحی علی بن عباس کتاب شیمی رازی را نیز به نام خود ثبت نمود. وی تمامی نام‌هایی که احتمال می‌رفت به کمک آن بتوان نویسنده اصلی را شناخت، حذف کرد. (بنگرید به: زیگرید هونکه، فرهنگ اسلام در اروپا، ص ۳۰۰ و ۳۰۱).

۳. نورالدین آل‌علی، اسلام در غرب، ص ۳۴۸ و ۳۴۹.

4. Gerard de Cremona.

5. Toledo.

۶. همان، ص ۳۴۹.

7. Cicily.

الحاوی رازی را - که دایره‌المعارفی طبی است - به لاتین ترجمه نمود. او که بسیاری از کتب علمی عرب را برگرداند، در ردیف یکی از سه مترجم بزرگ عربی - لاتینی به‌شمار می‌آید. بعدها ترجمه‌های کتب علمی وی، از سیسیل (صقلیه) به تمام شبه‌جزیره ایتالیا و سایر شهرهای اروپایی انتقال یافت.

صنایع دستی و هنرهای زیبا در سیسیل - همانند قرطبه به‌دست هنرمندان مسلمان تولید می‌شد و از آنجا به ایتالیا و اروپا راه می‌یافت. بهترین پارچه‌های ابریشم و مخمل نیز در کارگاه‌های نساجی سیسیل تهیه می‌شد و از آنجا به سایر مناطق حمل می‌گردید. آثار هنر معماری اسلامی همچون مناره‌های مربع که در آندلس، مغرب و مصر رواج داشت، در سیسیل و سپس اروپا مورد تقلید قرار گرفت. با انتقال فرهنگ و علوم از جهان اسلام به غرب، بسیاری از واژگان و مصطلحات زبان عربی نیز به اروپا انتقال یافت که نمونه‌های آنها همچنان در زبان‌های مختلف اروپایی به کار می‌رود. دُزی، شرق‌شناس مشهور هلندی - که سال‌ها در آندلس درباره فرهنگ و تاریخ اسلام کاویده - در کتابی با نام کلمات عربی به کار رفته در زبان اسپانیایی و پرتغالی، بیش از دو هزار لغت را شناسایی کرده و به ثبت رسانده است.^۱ دکتر علی‌اکبر فیاض می‌نویسد: موج معرفت علوم و دانش از مشرق به مغرب راه یافت و در آندلس کانون بزرگی به‌وجود آمد و فروغ آن به اروپای قرون وسطی رسید که در تاریکی جهل فرو رفته بود.^۲

تأثیر فرهنگ اسلامی در پیشرفت علوم ریاضی و طب و شیمی شواهد بسیار دارد. در قرن سیزدهم میلادی ترجمه و شرح کتب اسلامی، در مدارس عالی آکسفورد انجام می‌شد. مایکل سکات برخی از آثار ابن‌سینا، ابن‌رشد و ابن‌البطرجی را به لاتین ترجمه نمود و روبرت گروس بسته نیز به ترجمه کتب حکمای اسلامی مشغول بود. راجر بیکن، که دانشمند علم و فلسفه اروپا نیز به فلسفه و حکمت اسلامی می‌پرداخت.^۳

۱. همان، ص ۳۵۶ و ۳۵۷.

۲. علی‌اکبر فیاض، تاریخ اسلام، ص ۲۵۶.

۳. عبدالحسین زرین‌کوب، کارنامه اسلام، ص ۱۶۸.

دانشمندان برجسته آندلس در رشته‌های مختلف علوم

الف) نجوم و فلک، ریاضی و جغرافیا

عبدالرحمن دوم خلیفه اموی آندلس به علم فلک‌شناسی و ستاره‌شناسی علاقه‌ای وافر داشت، از این‌رو در دعوت دانشمندان فلک به قرطبه و جلب آثار علمی آنان تلاش بسیار نمود. وی عباس بن ناصح را به عراق فرستاد تا آثار علمی ترجمه‌شده از فارسی و یونانی را به آندلس بیاورد. در دوره عبدالرحمن ناصر و جانشین او المستنصر نیز توجه به علم فلک فزونی یافت.

نظریه ابومعشر بغدادی درباره تاثیر نجوم در خوشبختی و یا شوربختی انسان‌ها و اهمیت شناخت ساعات سعد و نحس، در بینش علمای فلک آندلس تاثیر نهاد. ستاره‌شناسان آندلس می‌کوشیدند در تشخیص ظهور ستاره‌ای که موجب سعادت و یا شقاوت است، دقیق باشند و اوقات و اماکن ظهور و فواصل آنها را با خط طول و عرض تعیین کنند. این ستاره‌شناسی در پیشبرد علم هیئت و فلک در آندلس تاثیر بسزایی داشت. پس از آن در شهرهای قرطبه، اشبیلیه و طلیطله، رصدخانه و مراکز تحقیق و پژوهش در علم نجوم به‌وجود آمد و گسترش یافت. بدین ترتیب، علم هیئت و ستاره‌شناسی از مرزهای آندلس راه خود را به سوی غرب و اروپا گشود و تالیفات علمی فلک‌شناسان مسلمان در قرن سیزدهم در مدرسه آلفونسوی دهم (ف ۱۲۸۴ م) در طلیطله به زبان لاتین ترجمه شد. از سویی نیز علمای فلک در آندلس تحقیقات ویژه‌ای انجام دادند که از همه چشمگیرتر، کارهای علمی مجریطی است.^۱

یکی از ریاضی‌دانان و دانشمندان فلکی آندلس، ابواسحاق ابراهیم‌النقاش معروف به زرقالی^۲ (ف ۴۹۳ ق) است. وی با جمعی از دانشمندان فلک‌شناس، زیج طلیطله را رسم و تالیف نمود. این زیج که دربردارنده اطلاعات جغرافیایی از زیج خوارزمی بود، ازجمله آثاری است که به زبان لاتین برگردانده شد. کتاب الحیاه او در علم فلک، به‌دست جرارد کرمونا ترجمه گردید.^۳

ابوالقاسم مسلمه بن احمد مجریطی، اولین دانشمند ریاضی و فلکی آندلسی است که آثار

۱. نورالدین آل‌علی، اسلام در غرب، ص ۳۲۸.

2. Arzachel.

۳. همان، ص ۳۳۴.

علمی او به زبان‌های اروپایی ترجمه شده است. وی در شهر مجریط (مادرید) به دنیا آمد و در سال ۳۹۸ هجری نیز درگذشت. ابن‌سمح، ابن‌صفا، زهراوی و کرمانی، از جمله شاگردان اویند. تالیفات او از این قرار است: *التعلیم بمرتبه یا کنزالفضایل* در کیمیا، *غایه‌الحکیم و احق‌النتیجتین* بالتقدیم، *کتاب الاحجار*، *تناسل‌الحيوانات*، *مسائل من حساب‌المثلثات*، *الکروی در جبر و مثلثات*، *کتاب‌الاوزان فی علم‌الطبیعه والکیمیا* و نیز *الحاسب* در ریاضیات و راه و روش اندازه‌گیری. از کارهای ارزنده مجریطی، تجدیدنظر در زیج خوارزمی است و همچنین تصحیح نقشه و رسم بروج بطلمیوس که به لاتین نیز ترجمه شده است.^۱

نورالدین بتروجی^۲ (ف ۱۲۰۴ م) یکی دیگر از فلک‌شناسان و ریاضی‌دانان آندلس و از شاگردان نامی ابن‌طفیل بود. او در کتاب *الحیاه خویش می‌کشد* تا خطای نظریه پیشین «تعیین مرکز کره» را ثابت کند.^۳

ابن‌فرناس از ریاضی‌دانان مشهور آندلس است که درباره اختراعات و ابتکارات علمی او داستان‌ها آمده است. وی اولین دانشمندی است که در قرن نهم میلادی توانست با استفاده از بال‌هایی که ساخته بود، مسافت زیادی را پرواز کند. یحیی بن حبیب، فلک‌شناس و ریاضی‌دان دیگر در همین دوره است که اختراع ساعت آبی را بدو منسوب می‌کنند. عبیدالله شمر و عبدالواحد بن اسحاق ضبی نیز از دیگر دانشمندانی‌اند که در تحقیقات فلکی و ریاضیات سهمی در خور داشتند.^۴

امیه بن ابی‌صلت نیز از دانشمندان ریاضی و مکانیک است که در شهر دانیه در شرق آندلس به دنیا آمد. او پس از تکمیل آموزش، به مشرق‌زمین رفت و مدتی در خدمت ملک افضل در مصر ماند. امیه اولین دانشمند مسلمانی است که وقتی کشتی باربری با محموله مس در دریای مدیترانه غرق شد، وسایلی ساخت تا کشتی را از کف دریا به سطح آب آورد. او در شعر، ادب و موسیقی نیز استاد بود.

۱. همان، ص ۳۲۸ و ۳۲۹؛ بنگرید به: علی‌اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۳۱۳.

2. Al Petragius.

۳. نورالدین آل‌علی، اسلام در غرب، ص ۳۳۲.

۴. همان، ص ۱۶۰ و ۱۶۱.

دانشمندان مسلمان آندلس در زمینه ستاره‌شناسی و علم فلک و ریاضیات تحقیقات گسترده‌ای انجام دادند و از خود آثار گران‌سنگی باقی نهادند. بی‌شک با کوشش‌های علمی آنان است که نام ستاره‌های مختلف در زبان‌های لاتینی و اروپایی همچنان هویت عربی خود را حفظ کرده است و این نشان می‌دهد که رصدخانه‌های ممالک اسلامی قرن‌ها پیش از کشفیات عصر جدید، ستارگان و کرات آسمانی و حرکت و ثبات آنها را ثبت و رسم نموده است.^۱

شریف ادریسی (۵۶۰ ق) یکی از بزرگ‌ترین جغرافی‌دانان و نقشه‌نگاران قرون وسطی در «سِبْتَه» مراکش متولد شد. او در قرطبه تحصیل کرد و سپس به دربار رُژَه دوم، پادشاه سیسیل راه یافت. وی برای این پادشاه، جهان‌نمایی از نقره ساخت و در جغرافیا نیز کتابی به نام الرُّجاری یا نزهةالمشتاق نوشت که مفصل‌ترین شرح قرون وسطایی است.^۲

ریاضی‌دانان مسلمان آندلسی در نیمه دوم قرن نهم میلادی ارقام ریاضی دیگری با نام «حروف‌الغبار» ابداع نمودند که بعدها به اروپا انتقال یافت. ارقام فعلی اروپایی نیز از همین ارقام است. البته برخی از مورخان، ارقام‌الغبار را از اصل هندی و پاره‌ای نیز آن را از اصل رومانی می‌دانند. حرف‌الغبار ابتدا در نوعی «چتکه» ریگی به کار می‌رفته است.

در سال ۱۲۰۲۰ میلادی لئوناردو فیبوناچی^۳ کتابی تالیف و منتشر کرد که در پی آن برای اولین بار ارقام عربی‌الغبار در ایتالیا معرفی و به تدریج رایج شد. بدین ترتیب، ایتالیا اولین کشور اروپایی بود که ارقام عربی را به کار برد و این آغاز تحول جدیدی در علم ریاضیات در اروپا بود.^۴

ب) فلسفه

نخستین فیلسوف بزرگ عصر الموحدون، ابن طفیل است که در «کوآدیکس»^۵ در نزدیکی غرناطه تولد یافت. او پس از آنکه مدتی کاتب حاکم محل بود، به مقام وزارت و طبابت

۱. همان، ص ۳۳۱.

۲. علی‌اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۳۷۰؛ بنگرید به: سید امیرعلی، تاریخ عرب و اسلام، ص ۴۴۷.

3. Leonardo Fibonacci.

۴. نورالدین آل‌علی، اسلام در غرب، ص ۳۳۴ و ۳۳۵.

5. Cuadix.

ابویعقوب یوسف موحدی رسید. گفتنی است فلسفه وی بیشتر به صورت تمثیلی (شاید برای پرهیز از مخالفت با آن) است.^۱

ابن طفیل در هندسه و فلک و طب نیز تبحر داشت. وی معتقد بود همه اجسام متناهی‌اند؛ زیرا جسم، محدود به اجزایی از خطوط است و از سویی هر جسمی که نتوان در آن خطوطی فرض کرد، باطل است. ابن طفیل بر آن بود که شکل عالم نیز کروی است؛ چرا که می‌گفت ستارگانی که به چشم ما دیده می‌شوند، در مشرق طلوع و در مغرب غروب می‌کنند. از منظر وی، خورشید کروی و زمین نیز کروی است و خورشید بسیار بزرگ‌تر از زمین است.^۲

بزرگ‌ترین فیلسوفی که به زبان عربی آثاری نگاشته، ابن رشد است. وی که از دوستان ابن طفیل بود، برای مدتی کوتاه به عنوان طبیب، با او به دربار الموحدون می‌رفت. در سال ۱۱۹۵ میلادی المنصور به منظور جلب حمایت فقهای مالکی در نبرد با «قشتاله»، وی را از منصب قضایی قرطبه معزول کرد و دستور داد تا کتاب‌هایش را بسوزانند، ولی پس از چندی پشیمان شد و وی را در دربار مراکش سمتی داد. مهم‌ترین اثر فلسفی ابن رشد، تفسیر وی بر کتاب‌های ارسطوست. او افکار ارسطو را به دقت کاویده بود و به همین رو می‌توانست نگاشته‌های او را به شیوه‌ای کاملاً ارسطویی تفسیر نماید.^۳

یکی از خدمات شایسته ابن رشد بازیافتن ارسطوی حقیقی و انتقال افکار او به اروپا بود. این انتقال هنگامی روی داد که دانشمندان مسیحی و کلیمی در اسپانیا شروح ابن رشد بر ارسطو را به زبان‌های لاتین و عبری ترجمه کردند.^۴

ابن رشد از حیث نفوذ و تاثیر اندیشه، بی‌گمان یکی از بزرگ‌ترین حکمای قرون وسطی است. تعالیم این حکیم اسلامی نه تنها در قرون وسطی بلکه در عهد رنسانس و حتی تا اوایل قرون جدید تاثیری بسزا داشت. اگر در قرون وسطی مجامع دینی و مقامات کلیسایی به کرات

۱. مونتگومری وات، اسپانیای اسلامی، ص ۱۶۴؛ بنگرید به: نورالدین آل‌علی، اسلام در غرب، ص ۳۲۷؛ سید امیرعلی، تاریخ عرب و اسلام، ص ۵۴۹.

۲. علی اصغر حلبی، تاریخ تمدن در اسلام، ص ۳۱۳ و ۳۱۴.

۳. مونتگومری وات، اسپانیای اسلامی، ص ۱۶۶؛ بنگرید به: سید امیرعلی، تاریخ عرب و اسلام، ص ۵۴۹.

۴. همان، ص ۱۶۷.

در منع از تدریس آثار او فتواهای سخت صادر کردند، این خود بیانگر نفوذ بسیار وی در قلمرو فرهنگ اسکولاستیک است. اهتمام او در جمع بین دین و عقل سرمشق خوبی شد برای حکمای اسکولاستیک که در حوزه دیانت خویش با نظیر همین مسئله روبه‌رو بودند. ابن‌رشد در این باره می‌گفت باید فلسفه را از دسترس کسانی که آن را در نمی‌یابند، دور داشت؛ زیرا بین فلسفه و دین، تغیری نیست، بلکه اختلاف در فهم کسانی است که مقاصد حکما را درک نکرده‌اند. با همین مقدمه، وی در تهافت‌التهافت اعتراضات غزالی را رد می‌کند و مدافع فلسفه می‌شود. در واقع همین ملاحظات اوست که حکمای اسکولاستیک را در مقابل منکران، توان مقاومت می‌بخشد. بی‌گمان حکمای اروپا در قرون وسطی از دانش وی بهره‌ها گرفتند.^۱

از دیگر حکمای مسلمان، ابن‌باجه است که در سال ۴۷۵ هجری در سرقسطه^۲ به دنیا آمد و در آنجا آموزش یافت. او به بلنسیه و اشبیلیه رفت و به کارهای علمی، طبابت و تالیف در منطق و فلسفه پرداخت و سپس رهسپار مغرب شد. ابن‌باجه در منطق و فلسفه، ریاضیات، فلک و طبیعیات، سرآمد زمان خود بود. شهرت وی بیشتر در فلسفه و الاهیات است؛ آن‌گونه که او را به فارابی مانند کرده و حتی با ارسطو مقایسه نموده‌اند. از شاهکارهای علمی ابن‌باجه می‌توان به کتاب تدبیر المتوحد (آیین تجرد)، رساله الوداع، کتاب النفس و رساله الاتصال اشاره کرد.^۳

۱. عبدالحسین زرین‌کوب، کارنامه اسلام، ص ۱۲۰ و ۱۲۱؛ بنگرید به: مونتگومری وات، اسپانیای اسلامی، ص ۱۶۸ و ۱۶۹.

2. Saragossa.

۳. بنگرید به: نورالدین آل‌علی، اسلام در غرب، ص ۳۲۶ - ۳۲۳؛ سید امیرعلی، تاریخ عرب و اسلام، ص ۵۴۸؛ جرجی زیدان، تاریخ تمدن اسلام، ج ۳، ص ۶۰۱.

پرسش

۱. ضمن ارایه تعریف فرهنگ و تمدن بگویید که ظاهر و باطن تمدن چیست؟
۲. مهم‌ترین ویژگی‌های تمدن اسلامی را فقط نام ببرید.
۳. اساسی‌ترین ویژگی فرهنگ و تمدن اسلامی را تبیین و تشریح نمایید.
۴. ویژگی‌های اساسی قرآن - که مهم‌ترین سبب گسترش تمدن اسلامی است - را بیان نمایید.
۵. تمدن اسلامی با چه ابزار و روش‌هایی توانست از تجارب تمدن‌های کهن جهان بهره بگیرد؟
۶. غیر از قرآن و سیره پیامبر ■ چه عوامل دیگری در گسترش تمدن اسلامی تاثیرگذار بوده‌اند؟
۷. معروف‌ترین کتابخانه مسجدالحرام کدام کتابخانه بود و چگونه از بین رفت؟
۸. نهضت ترجمه در زمان کدام‌یک از یک خلفای عباسی آغاز شد؟
۹. سه عامل مهمی که در توجه مسلمانان به علم جغرافیا تاثیرگذار بوده است را نام ببرید.
۱۰. ارتباط مسلمانان با کدام کشور باعث آشنایی آنان با راز تولید کاغذ شد و در پی فراوانی کاغذ در جوامع اسلامی چه حرفه جدیدی پدید آمد.
۱۱. ضمن بیان نخستین انگیزه‌های تاریخ‌نگاری در دوره اسلامی بگویید که نخستین نوشته در جغرافیا - که اساس همه تالیفات جغرافیای عمومی قرار گرفت - چه نام دارد.
۱۲. علوم اسلامی چگونه به اروپا منتقل شد و اروپای قرون وسطا و عصر رنسانس از اندیشه‌های کدام فیلسوف اسلامی بیش از همه تاثیر پذیرفته است؟

تحقیق کنید

۱. در باب فرهنگ، معانی آن و نسبت آن با تمدن تحقیق نمایید.
۲. ویژگی‌های تمدن ایرانی عصر ظهور اسلام را در یک تحقیق مبسوط، تبیین نمایید.
۳. در یک تحقیق مستند مسئله آتش‌سوزی کتابخانه‌های ایران و مصر را روشن سازید.
۴. ویژگی‌ها، برجستگی‌ها و آثار درخشان تمدن اسلامی را در عصر طلایی فریش (سده‌های سوم تا پنجم) به صورت تحقیق مکتوب ارایه نمایید.
۵. درباره دو مسجد بزرگ صدر اسلام - مسجدالحرام و مسجد نبوی - بنا، جایگاه و نقش تاریخی آن تحقیق نمایید.

فصل دوم

طب و بهداشت در اسلام

طب اسلامی شامل دو بخش طب قرآنی و طب النبوی است که بدانها می‌پردازیم.

طب قرآنی

قرآن نسخه‌ای است شفا بخش برای آرامش قلبی و سلامت فرد و جامعه از انواع بیماری‌های اخلاقی و اجتماعی:

وَنَزَّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ...؛^۱ و ما آنچه را برای مومنان مایه درمان و رحمت است از قرآن نازل می‌کنیم...

أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ؛^۲ آگاه باش که با یاد خدا دل‌ها آرامش می‌یابد.

طب قرآنی را با درک مفاهیم آن در قرآن می‌توان به دو فصل تقسیم کرد:

۱. پیدایش و خلقت آدمی که مشتمل است بر تشکیل نطفه و جنین و دوران تکامل آن در رحم مادر تا تولد کودک، طرز پرستاری و شیردادن او، شرح وظایف اعضای بدن و نیز بیماری‌شناسی و درمان: ...فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنَبِّينَ لَكُمْ وَنُقَرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا...؛^۳ پس [بدانید] که ما شما را از خاک آفریده‌ایم، سپس از نطفه، سپس از علقه، آنگاه از مضغه، دارای خلقت کامل و

۱. اسرا(۱۷): ۸۲.

۲. رعد(۱۳): ۲۸.

۳. حج(۲۲): ۵.

[احیاناً] خلقت ناقص، تا [قدرت خود را] بر شما روشن گردانیم. و آنچه را اراده می‌کنیم تا مدتی معین در رحم‌ها قرار می‌دهیم، آنگاه شما را [به صورت] کودک برون می‌آوریم... وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ...^۱ و مادران [باید] فرزندان خود را دو سال تمام شیر دهند.

۲. مقوله بهداشت و تندرستی که دربرگیرنده این موارد است: پوشیدن لباس‌های مرتب و پاکیزه، دقت در غذا و خوراک و عدم اسراف در آنها، پرهیز از گوشت‌های زیان‌آور حیوانات، توجه به بهداشت جنسی، استراحت، بهداشت اجتماعی و جز اینها: يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ^۲ ای فرزندان آدم، جامه خود را در هر نمازی بگیرید، و بخورید و بیاشامید و [الی] زیاده‌روی نکنید که او اسرافکاران را دوست نمی‌دارد. وَثِيَابَكَ فَطَهِّرْ^۳ و لباس خویشتن را پاک کن.

طب‌النبی

این نوع طب، شامل کلام قرآن و دستورهای پیامبر اکرم ■ است که بعدها شارحان و مفسران بدان مطالبی افزوده‌اند. روش پیامبر اسلام ■ درمورد بیماری‌ها درخور توجه و تأمل است. از نظر ایشان، «هیچ درد و بیماری بدون معالجه نیست.» آن حضرت بارها می‌فرمود خداوند هیچ نوع بیماری بر روی زمین نیافرید، مگر آنکه درمان آن را نیز خلق کرده است. همچنین می‌فرمود: الْمِعْدَةُ بَيْتُ الدَّاءِ وَالْحِمِيَةُ رَأْسُ كُلِّ دَوَاءٍ^۴ معده، خانه مرض است و پرهیز [نیز] سرآمد دواهاست.

۱. بقره (۲): ۲۳۳.

۲. اعراف (۷): ۳۱.

۳. مدثر (۷۴): ۴. در این باره بنگرید به: محمود نجم‌آبادی، تاریخ طب در ایران پس از اسلام، ص ۱۳۰ و ۱۳۱؛ گوستاو لوبون، تاریخ تمدن اسلام و عرب، ص ۶۱۴ و ۶۱۵.

۴. نهج‌الفصاحه، ص ۶۲۵. در این باره بنگرید به: سیریل الگود، تاریخ پزشکی ایران و سرزمین‌های خلافت شرقی، ص ۸۷.

این نکات بعدها مورد توجه داروسازان و داروشناسان مسلمان قرار گرفت.

در باب بهداشت تغذیه و پرهیز از پُرخوری در احادیثی از آن حضرت می‌خوانیم:

أَخْشَى مَا خَشِيتُ عَلَى أُمَّتِي كِبَرُ الْبَطْنِ وَ مُدَاوَمَةُ النَّوْمِ وَالْكَسَلُ وَ ضَعْفُ الْيَقِينِ؛^۱ بر امت خویش بیش از هر چیز، از شکم پرستی و پُرخوابی و بیکارگی و بی‌ایمانی بیمناکم.

نُصْفُ مَا يَخْفَرُ لِأُمَّتِي مِنَ الْقُبُورِ مِنَ الْعَيْنِ وَالْمِعْدَةِ؛^۲ یک نیمه قبرها که برای امت من حفر می‌شود، از چشم [زخم] و پُرخوری است.

الْبَطَانَةُ تَقْسِي الْقَلْبَ؛^۳ پُرخوری دل را سخت می‌کند.

مَا مَلَأَ آدَمَى وَعَاءً شَرًّا مِنْ بَطْنٍ؛^۴ انسان ظرفی بدتر از شکم پُر نمی‌کند.

امیرمومنان علی \times در این مقوله می‌فرماید:

كَثْرَةُ الْأَكْلِ وَالنَّوْمِ تُفْسِدَانِ النَّفْسَ وَ تَجْلِبَانِ الْمَضَرَّةَ، قِلَّةُ الْأَكْلِ يُمْنَعُ كَثِيرًا مِنْ أَعْلَالِ الْجِسْمِ؛^۵ پُرخوری و پُرخوابی باعث فشار و تباهی مزاج و مایه بروز عوارض زیان‌بار است. کمتر خوردن مانع بسیاری از بیماری‌ها می‌شود.

یکی از تعلیمات پیامبر ■ ، به‌منظور پیشگیری از بیماری‌ها، نخوردن گوشت خوک و پرهیز از نوشیدن مشروبات الکلی است. ایشان مصرف بیش از اندازه گوشت را نیز مانند شراب، زیان‌آور می‌شمرد.^۶ به نوشته ابن ابی‌اصیبعه، حرفه پزشکی از شریف‌ترین و سودمندترین سرمایه‌های انسانی است که برتری آن در اسلام تصریح شده؛ تا آنجا که علم ابدان با علم ادیان قرین دانسته شده و حکما نیز گفته‌اند:

۱. نهج الفصاحه، ص ۱۹.

۲. همان، ص ۶۳۱.

۳. همان، ص ۲۲۲.

۴. همان، ص ۵۳۳.

۵. عبدالواحد بن محمد آمدی، فهرست غررالحکم و دررالکلم، ص ۱۴.

۶. محمود نجم‌آبادی، تاریخ طب در ایران پس از اسلام، ص ۸۷.

امور دنیوی یا خیر است، یا لذت و این دو البته در پرتو سلامت بدن به دست می آید و سلامتی هم بدون صنعت طب - که هم حافظ صحت و هم برگرداننده سلامت از دست رفته است - میسر نباشد.^۱

پیامبر ■ بر استفاده از گیاهان دارویی مانند مزرنجوش، کاسنی، سیاه دانه، حنا و سنا برای درمان بیماری ها تاکید می کرد. برای مثال می فرمود:

مزرنجوش گل خوبی است؛ گیاهی است در زیر پایه عرش که آبش شفای چشم است.^۲
و نیز فرمود:

بر هر برگ از برگ های کاسنی قطره ای از آب بهشتی می لغزد. سیاه دانه دوی هر درد است، مگر بیماری سام (مسمومیت کشنده) حنا، خضاب اسلام است؛ دردسر را برطرف می سازد و به نور چشم نیرو می دهد.

در مورد سنا نیز می فرمود:

اگر در دوايي شفا نهفته باشد، آن دوا، سناست.^۳

درباره حجامت نیز می خوانیم:

إِنَّ فِي الْحَجْمِ شِفَاءً؛^۴ حجامت مایه شفاست.

قرآن کریم درباره آب می فرماید:

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ؛^۵ و از آب، هر چیز را زنده گردانیدیم. چرا باز به خدا ایمان نمی آورند؟

۱. ابن ابی الصبیحه، عیون الانباء فی طبقات الاطباء، ص ۱؛ بنگرید به: فیلیپ خلیل حتی، تاریخ عرب، ج ۱، ص ۴۶۳.

۲. حسن بن فضل طبرسی، مکارم الاخلاق، ج ۱، ص ۸۷.

۳. بنگرید به: طب النبی، ترجمه و اقتباس جواد فاضل.

۴. نهج الفصاحه، ص ۱۷۵. در این باره بنگرید به: سیریل الگود، تاریخ پزشکی ایران و سرزمین های خلافت شرقی، ص ۸۶.

۵. انبیا (۲۱): ۳۰.

پیامبر اکرم ■ ، هنگام آشامیدن، بسم‌الله می‌گفت و آب را می‌مکید و نمی‌بلعید و می‌فرمود: «درد، بعد از بلعیدن آب است. ایشان در حین آشامیدن، نفس نمی‌کشید و اگر می‌خواست نفس بکشد، ظرف آب را از دهان دور نگاه می‌داشت و می‌فرمود: «عالی‌ترین نوشیدنی‌ها در دنیا و آخرت آب است.»^۱ حضرت درباره شیر نیز می‌فرماید:

تَدَاوُوا بِالْبَّانِ الْبَقَرِ فَإِنِّي أَرْجُو أَنْ يُجْعَلَ اللَّهُ فِيهَا شِفَاءً فَإِنَّهَا تَأْكُلُ مِنْ كُلِّ الشَّجَرِ؛^۲ با شیر گاو مداوا کنید، زیرا امیدوارم که خدا در آن شفا قرار داده باشد، چرا که از همه درختان و گیاهان می‌خورد.

شیر مایعی است که استخوان‌ها را قوی، مغز را کامل و ذهن را روشن می‌سازد و عارضه فراموشی را از ضمیر انسان می‌زداید. تنها چیزی که هم گرسنه را سیر و هم تشنه را سیراب می‌کند، شیر است. در روایتی آمده: به زنان باردار شیر بنوشانید. زیرا شیر در مشاعر کودک تاثیر نیکویی خواهد داشت.^۳ یکی از خوراکی‌های شفابخش در آموزه‌های قرآنی و روایی، عسل است:

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ * ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلًّا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ...؛^۴ و پروردگار تو به زنبور عسل وحی [الهام غریزی] کرد که از پاره‌ای کوه‌ها و از برخی درختان و از آنچه داربست [و چفته‌سازی] می‌کنند، خانه‌هایی برای خود درست کن، سپس از همه میوه‌ها بخور، و راه‌های پروردگارت را فرمانبردارانه، بیوی. [آنگاه] از درون [شکم] آن، شهدی که به رنگ‌های گوناگون است بیرون می‌آید. در آن، برای مردم درمانی است.

(و خدا به زنبور عسل وحی کرد که از کوه‌ها و درختان و سقف‌های رفیع منزل گیرید و سپس از میوه‌های شیرین و از حلاوت و شهد گل‌های خوشبو تغذیه کنید و راه پروردگارتان را به اطاعت بیوید. آنگاه از درون آنها شربت شیرینی به رنگ‌های مختلف بیرون آید که در آن شفای مردمان است.)

۱. حسن بن فضل طبرسی، مکارم الاخلاق، ج ۱، ص ۶۱ و ۶۲.

۲. نهج الفصاحه، ح ۱۱۳۵، ص ۲۲۷.

۳. چکیده‌ای از کتاب طب‌النبی، ترجمه و اقتباس جواد فاضل.

۴. نحل (۱۶): ۶۸ و ۶۹.

بی‌شک مردم در عصر نزول وحی و پیش از آن، از خاصیت شفا بخشی عسل آگاه نبودند. حضرت می‌فرمود:

عسل، بلغم و نفخ شکم را از بین می‌برد.^۱

در علم جدید، دریافته‌اند که عسل خاصیت ضد میکروبی دارد و برای مداوای اعضای گوارش و رفع عفونت‌های روده‌ای موثر است. البته ناگفته نماند چنانچه عسل خالص باشد، در درمان تاثیر بیشتری دارد.

همچنین از پیامبر ■ روایاتی در خواص درمانی خوراکی‌هایی چون انجیر، زیتون، انار، خرما، کشمش، سیر، پیاز و... آمده است. خداوند در قرآن مجید به انجیر و زیتون، این دو میوه بهشتی قسم یاد می‌کند:

وَالَّتَيْنِ وَالزَّيْتُونَ * وَطُورِ سِينِينَ * وَهَذَا الْبَلَدِ الْأَمِينِ.^۲

در روایتی می‌خوانیم:

كُلُوا الزَّيْتَ وَادْهِنُوا بِهِ فَإِنَّهُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ^۳ از روغن زیتون بخورید و با آن ضماد کنید (بر بدن بمالید) چرا که از درخت مبارک و بابرکتی است.

بهداشت و سلامت

پیامبر اکرم ■ در کمال سادگی و ساده‌زیستی، به نظافت و پاکی و رعایت بهداشت اهمیت بسیار می‌داد. خداوند متعال فرموده است: برای شما مومنان راستین، رسول خدا و عملکرد او سرمشق نیکویی است:

لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ.^۴

۱. حسین محدث نوری، مستدرک الوسائل، ج ۱۶، ص ۳۶۶.

۲. تین (۹۵): ۳ - ۱.

۳. نهج الفصاحه، ص ۴۶۱.

۴. احزاب (۳۳): ۲۱.

در روایتی از امام باقر ✕ آمده است:

سَلَامَةُ الدِّينِ وَ صَحَّةُ الْبَدَنِ خَيْرٌ مِنَ الْمَالِ ، وَالْمَالُ زِينَةٌ مِنْ زِينَةِ الدُّنْيَا حَسَنَةً؛^۱ سلامتی دین و صحت بدن بهتر از مال است و مال یکی از زینت‌های خوب دنیا است.

درباره بهداشت تن در برخی روایات چنین می‌خوانیم:

إِنَّ الْإِسْلَامَ نَظِيفٌ فَتَنْظِفُوا فَإِنَّهُ لَا يَدْخُلُ الْجَنَّةَ إِلَّا نَظِيفٌ؛^۲ اسلام پاکیزه است. شما نیز پاکیزه باشید که هر کس پاکیزه نیست، به بهشت نمی‌رود.

و نیز:

النِّظَافَةُ مِنَ الْإِيمَانِ؛^۳ پاکیزگی بخشی از ایمان است.

از حضرت امام صادق ✕ روایت است که امیرمومنان ✕ فرمود:

بوهای بد را با آب برطرف کنید که خداوند متعال از بندگان کثیف بدش می‌آید.^۴

پیامبر ■ مردم را برای پاکیزگی و نظافت، به استحمام و غسل (به‌ویژه غسل‌های واجب) توصیه می‌فرمود. بی‌شک بهداشت مو و کوتاه کردن آن، بهداشت دهان، گرفتن ناخن و استفاده از حوله و شانه و مسواک، به‌کاربردن عطر و جز اینها - که مسلمانان بدانها اهتمام دارند - از مهم‌ترین توصیه‌های آن حضرت بوده است.^۵

امام باقر و امام صادق ^ فرمودند:

دو رکعت نماز با مسواک بهتر از هفتاد رکعت نماز بی‌مسواک است.^۶

۱. محمد بن یعقوب کلینی، اصول کافی، ج ۳، ص ۳۰۶.

۲. نهج الفصاحه، ص ۱۲۲.

۳. همان، ص ۶۳۶.

۴. حسن بن فضل طبرسی، مکارم الاخلاق، ج ۱، ص ۷۸.

۵. بنگرید به: محمود نجم‌آبادی، تاریخ طب در ایران پس از اسلام، ص ۱۲۶ - ۱۲۲؛ احمد آرام، علم در اسلام، ص ۱۶۳.

۶. حسن بن فضل طبرسی، مکارم الاخلاق، ج ۱، ص ۹۳.

از امام رضا \times روایت است که پیغمبر ■ فرمود:

راه قرآن را پاکیزه نگه دارید. پرسیدند: راه قرآن کدام است؟ فرمود: پاکی دهان شما با مسواک.^۱

پیامبر اسلام ■ فرمود:

چوب زیتون مسواک خوبی است؛ [زیرا] از درختی مبارک است که زردی‌های دندان را می‌برد. مسواک انبیای پیشین از آن بوده و مسواک من نیز از آن است.^۲

پیامبر اسلام ■ خود را چنان خوشبو می‌کرد که برق مُشک از فرقش دیده می‌شد و پیش از آن که خودش دیده شود، با بوی خوشی که داشت، شناخته می‌شد. حضرت می‌فرمود: «أَطِيبُ الطَّيِّبِ الْمَشْكِ: از هر عطری خوشبوتر، مشک است.» ایشان هنگام خروج از خانه، سرش را مرتب می‌کرد و شانه می‌زد. در روایاتی می‌فرمود:

إِنَّ اللَّهَ يَحِبُّ مَنْ عَبْدَهُ أَنْ يَكُونَ لَهُ حَسَنُ الْهَيْئَةِ؛^۳ همانا خداوند، بنده‌ای را دوست می‌دارد که خود را آراسته نماید.

ثَلَاثٌ حَقٌّ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ: الْغُسْلُ يَوْمَ الْجُمُعَةِ وَالسَّوَاكُ وَالطَّيِّبُ؛^۴ سه چیز بر هر مسلمانی لازم است: غسل جمعه و مسواک زدن و استعمال بوی خوش.

اغْسِلُوا ثِيَابَكُمْ وَ خُذُوا مِنْ شُعُورِكُمْ وَاسْتَاكُوا وَ تَزَيَّنُوا وَ تَنْظِفُوا؛^۵ لباس‌های خود را تمیز کنید و موهای خود را کم کنید و مسواک بزنید و آراسته و پاکیزه باشید.

خَلَّلُوا لِحَاكُمُ وَ قَصَّوْا أَظْفَارَكُمْ فَإِنَّ الشَّيْطَانَ يَجْرِي مَا بَيْنَ اللَّحْمِ وَالظَّفْرِ؛^۶ ریش‌های خود را شانه کنید و ناخن‌های خود را کوتاه سازید؛ زیرا شیطان میان گوشت و ناخن روان است.

۱. همان، ج ۱، ص ۹۷.

۲. همان، ص ۹۵.

۳. احمد بن ابی‌یعقوب، تاریخ یعقوبی، ج ۱، ص ۴۵۸.

۴. نهج الفصاحه، ص ۲۶۰.

۵. همان، ص ۷۲.

۶. همان، ص ۳۰۶.

محیط زیست

در شریعت مبین اسلام و سیره نبوی، به محیط زیست توجهی ویژه شده است و همواره عموم مردم - از مسلمان و غیرمسلمان - به مراقبت از محیط و حفظ منابع آب و توجه به حیوانات ترغیب شده‌اند.

یکی از نعمت‌های حیات‌بخش برای همه موجودات آب است.^۱ در سیره نبوی به این مهم عنایتی خاص شده که از آن جمله رعایت بهداشت در استفاده از آب و سالم نگاه داشتن آن، ایجاد نهرها برای استفاده عموم و نیز بهره‌برداری از آن در کشاورزی است. پیامبر ■ می‌فرماید:

هر کس تجاوز آب یا آتشی را از گروهی از مسلمین دفع کند، بهشت بر او واجب گردد.^۲

از ریختن آب دهان در چاهی که آب آن نوشیده می‌شود، خودداری کنید.^۳

از عوامل مهمی که سبب ایجاد محیط زیستی سالم می‌گردد، پرداختن به امور زراعت و کشاورزی است که در سیره نبوی بر آن تاکید بسیار رفته است. مثلاً امام علی ع برای تامین زندگی بینوایان و مستمندان، با دست خود باغ و قنات ایجاد می‌کرد و در راه خدا وقف می‌نمود. ایشان می‌فرمود: «نزد خدا کاری محبوب‌تر از کشاورزی نیست.»^۴

حضرت در بیانی دیگر می‌فرماید:

در آغاز سرما خود را بپوشانید و در پایانش آن را دریابید؛ زیرا با بدن‌ها همان می‌کند که با برگ درختان خواهد کرد: آغازش می‌سوزاند و پایانش می‌رویاند.^۵

۱. سجده (۳۲): ۲۷.

۲. محمد بن یعقوب کلینی، اصول کافی، ج ۳، ص ۲۳۹.

۳. سیدصادق احسان‌بخش، آثار الصادقین، ج ۴، ص ۴۴۸.

۴. علامه مجلسی، بحار الانوار، ج ۲۳، ص ۲۰.

۵. نهج البلاغه، حکمت ۱۲۸. مولوی در مثنوی خویش (دفتر اول، ص ۴۲) این حدیث را به شعر درآورده است:

گفت پیغمبر ز سرمای بهار	تن بپوشانید یاران! زینهار
زانکه با جان شما آن می‌کند	کان بهاران با درختان می‌کند
لیک بگریزید از برد خزان	کان کند کو کرد با باغ و رزان

پیامبر اسلام ■ همواره بر مراقبت از درختان تاکید می‌فرمود؛ چنانکه واقدی به نقل از ابوصفوان آورده است که حضرت به سپاهیان اسلام که عازم جنگ موته بودند، چنین سفارش کرد:

درخت خرما و درختان دیگر را ریشه‌کن نسازید و هیچ خانه‌ای را خراب نکنید.^۱

۱. محمد بن عمر واقدی، مغازی: تاریخ جنگ‌های پیامبر ■ ، ج ۲، ص ۵۷۸.

پرسش

۱. از آیه شریفه «والوالدات یرضعن اولادهن حولین کاملین» برداشت می‌شود که:
الف) مادران باید به فرزندان شیر دهند و نه دایه‌گان
ب) استفاده از شیر مادر حق طبیعی فرزندان است
ج) شیردهی مادران مدت‌دار است و نباید کمتر از دو سال باشد
د) همه موارد
۲. پیامبر اسلام ■ از چهار چیز - که همه آنها در سلامت جسمی و روحی انسان تاثیرگذار است - برامت خویش بیمناک بود. آن چهار مورد را فقط نام ببرید.
۳. آداب آب نوشیدن را از نگاه پیامبر اسلام ■ بیان فرمایید.
۴. بیان کنید که چگونه شریعت مبین اسلام نسبت به حفظ محیط زیست توجه ویژه نشان داده است.
۵. از نگاه امیرمومنان علی ✕ ریشه همه بیماری‌های بدن و مایه بروز عوارض زیان‌بار چیست؟

تحقیق کنید

۱. در مورد آداب نوشیدن آب در احادیث دینی و مقایسه با دستاوردهای پزشکی تحقیق نمایید.
۲. درباره سیره پیامبر اعظم ■ در آداب خوردن و منع و ترغیب نسبت به پاره‌ای از خوارکی‌ها از نگاه پزشکی امروز تحقیق نمایید.
۳. در یک تحقیق سیره پیامبر اسلام ■ و سایر پیشوایان دینی را در باب بهداشت فردی تبیین نمایید.
۴. سر فصل‌های کلی طب النبوی را فهرست کنید.

